

У Н И В Е Р С И Т Е Т С К А Я

Б И Б Л И О Т Е К А

А Л Е К С А Н Д Р А

П О Г О Р Е Л Ь С К О Г О



С Е Р И Я

И С Т О Р И Я

К У Л Ь Т У Р О Л О Г И Я



УИЛЬЯМ МАК-НИЛ
В ПОГОНЕ ЗА МОЩЬЮ

ТЕХНОЛОГИЯ,
ВООРУЖЕННАЯ СИЛА
И ОБЩЕСТВО
В XI–XX ВЕКАХ

Перевод с английского
Тиграна Ованнисяна

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «ТЕРРИТОРИЯ БУДУЩЕГО»
МОСКВА 2008

ББК 87.3

З 59

СОСТАВИТЕЛИ СЕРИИ:

В. В. Анашвили, А. Л. Погорельский

НАУЧНЫЙ СОВЕТ:

В. Л. Глазычев, Л. Г. Ионин, В. А. Куренной

А. Ф. Филиппов, Р. З. Хестанов

ТЕКСТ ПЕЧАТАЕТСЯ ПО ИЗДАНИЮ:

WILLIAM H. MCNEILL. *The Pursuit of Power. Technology, Armed Force and Society since A.D. 1000.* The University of Chicago Press, 1982

Мак-Нил, Уильям

- З 59 В погоне за мощью. Технология, вооруженная сила и общество в XI–XX веках / Пер. с англ. Т. Ованнисяна; предисловие Г. Дерлугьяна; научная редакция и послесловие С. А. Нефедова – М.: Издательский дом «Территория будущего», 2008. (Серия «Университетская библиотека Александра Погорельского»). – 456 с.: ил.

ISBN 5-91129-004-9

© Издательский дом
«Территория будущего», 2008
© William H. McNeill, 1982

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Георгий Дерлугьян. Большая история</i>	7
Предисловие	17
Глава 1. Оружие и общество в древности	21
Глава 2. Эра китайского превосходства. 1000–1500.	46
Рынок и государственное управление в средневековом Китае	47
Процесс рыночной мобилизации за пределами Китая	72
Глава 3. Военное предпринимательство в Европе. 1000–1600	85
Возникновение военного предпринимательства в Северной Италии	87
«Пороховая революция» и восхождение Атлантической Европы	101
Рынок утверждает свой контроль	124
Глава 4. Успехи европейского военного искусства. 1600–1750.	141
Географическое распространение	142
Совершенствование контроля над армиями	149
Стандартизация и квазистабильзация европейских вооруженных сил	165
Глава 5. Противоречивость европейской практики в деле бюрократизации насилия. 1700–1789	169
Географическое расширение как фактор нарушения равновесия	172
Трудности осторожной перестройки	183

Глава 6. Военное влияние французской политической и британской индустриальной революций. 1789–1840	214
Французский способ понижения демографического давления	217
Британский вариант	236
Послевоенное урегулирование 1815–1840	247
Глава 7. Начальная фаза индустриализации войны. 1840–1884	256
Соперничество между коммерческим и государственным вооружением	258
Новая парадигма: прусский метод ведения войны	277
Глобальные отклики	293
Глава 8. Интенсивное военно-промышленное взаимодействие. 1884–1914	300
Размывание британской стратегической позиции	300
Становление военно-промышленного комплекса в Великобритании	308
Вооружение флота и политизирование экономик	327
Пределы рационального конструирования и управления	338
Международные последствия	344
Глава 9. Мировые войны XX века	354
Баланс сил и демография в Первой и Второй мировых войнах	355
Управленческая метаморфоза в Первой мировой войне. Первая фаза, 1914–1916 гг.	365
Управленческая метаморфоза в Первой мировой войне: Вторая фаза, 1916–1918 гг.	382
Реакция в межвоенный период и возврат к управляемой экономике в период Второй мировой войны	400
Глава 10. Гонка вооружений и командная экономика после 1945 г.	419
Заключение	445
Концепция технологического детерминизма в версии У.Мак-Нила. Комментарии научного редактора	448

БОЛЬШАЯ ИСТОРИЯ

Эта книга написана настолько прозрачным языком – который стоило немалого труда сохранить при переводе на русский – что фундаментальное исследование Уильяма Мак-Нила запросто можно счесть за популярный бестселлер. Тем более, что речь здесь идет об одном из архетипических предметов коммерческой книжной популяризации – истории изобретения всевозможных «чисто мужских» смертоносных железок вроде арбалетов, мушкетов, алебард, пушек, митральез, торпед и прочих порою завиральных «свинтопрульных агрегатов». В сущности, все так и есть. Эта книга, среди прочих ее достойных качеств, еще и бестселлер, который вот уже более двадцати пяти лет с момента первой публикации остается в списке наиболее продаваемых книг солидного Издательства Чикагского университета. Интеллектуальными бестселлерами становились и предшествующие труды профессора Мак-Нила: лаконично, хотя жутковато озаглавленная монография «Чума и народы», либо остающийся в печати уже пятое десятилетие классический фолиант «Восхождение Запада», который сразу после публикации к изумлению академических редакторов и самого автора попал в список десяти наиболее популярных рождественских подарков праздничного сезона 1963 г.¹

Дело, конечно, в том, что Мак-Нил никогда не бывает скучным, менторски назидательным или непролазно теоретичным. В то же время его книги оставляют у читателя (испытайте на себе) ощущение трезвого прояснения. Стиль изложения неброский, но безукоризненно добротный и элегантный, как шотландский твид. Рассуждения Мак-Нила целиком построены на англосаксонском здравом смысле и незаурядной эрудиции, молчаливо чурящихся континентального теоретизирования и философичности. Предмет же иссле-

¹ William H. McNeill, *Plagues and People*. Oxford: Blackwell, 1977. Idem, *The Rise of the West: A History of Human Community*. Chicago: University of Chicago Press, 1963 (1st edition). В 2002 и 2004 гг. в Киеве появились неплохие переводы «Восхождения Запада» на украинский и русский языки. К сожалению, небольшие тиражи были вскоре распроданы, и за пределы Украины книга не вышла.

дований неизменно грандиозен — будь то многовековое противостояние аграрных цивилизаций и степных кочевников, всемирная сеть торговли венецианских купцов, неожиданно нелинейная логика гонки вооружений, либо нарастающие с Бронзового века волны интеграции мира в единую систему, что мы по сегодняшней моде назвали бы глобализациями, а классически образованный Мак-Нил предпочитает говорить о периодах «соединения Ойкумены».

Сегодня, с осознанием роли экологии, большинство профессиональных историков склонно считать главным достижением Уильяма Мак-Нила ту самую «Чуму и народы». В этой книге было систематически и документально продемонстрировано, что эпидемии, известиями о которых полны средневековые хроники всего мира, не были случайными превратностями природы. Однако дотоле «глад и мор» упоминались историками как явления фоновые, трагические ноты в драматическом повествовании о деяниях великих личностей политики и культуры прошлого. Мак-Нил показал, что само возникновение и развитие ранее неведомых эпидемических заболеваний было структурной составляющей истории человеческой цивилизации, точнее, обратной стороной урбанизации, или попросту говоря городской скученности. Наряду с нарастающей концентрацией людских масс в городах, завоевательные походы и развитие дальней торговли — эти главные движители глобализаций древности и Средневековья — без ведома людей доставляли некогда сугубо местные, эндемические патогенные микробы в центры скопления населения. В результате возникала сложная циклическая динамика, своего рода гонка между приобретением доли иммунитета среди выжившего населения и все новыми видами эпидемических бактерий и вирусов. Судя по библейским источникам, которые с неожиданной стороны переинтерпретировал Мак-Нил, древнейшими эпидемическими заболеваниями были какие-то разновидности чумы и холеры, в позднеримском периоде и Средневековье возникает оспа. Первоначально крайне вирулентный и мучительно смертельный сифилис очевидно был занесен моряками Колумба из Америки. Но в ответ занесенные из Европы корь и ветрянка, как показал Мак-Нил, уничтожили от половины до 90% индейцев — самый чудовищный геноцид в истории человечества, хотя испанские конкистадоры и не предполагали, какое оружие массового уничтожения они несли помимо мечей и аркебузов. В ответ на столь чудовищные и непонятные современникам людские потери среди обитателей Нового Света, европейцы стали завозить биологически стойких рабов из Африки. И так до самой смертоносной в истории эпидемии — гриппа «испан-

ки», убившей в 1918 г. в несколько раз больше людей, чем Первая мировая война.

«Чума и народы» писалась в начале 1970-х гг., до выявления вируса СПИДа и последовавшей паники. Успехи антибиотиков и массовой вакцинации, как тогда многим казалось, сделали инфекционные эпидемии атавистическим пережитком и уделом лишь беднейших стран Третьего мира. Сегодня звучит курьезом, что в те годы два издателя подряд вернули уже весьма именитому Мак-Нилу его рукопись, сочтя предмет его нового исследования слишком непонятным, узкоисторическим и мрачноватым. Увы, оптимизм по поводу технического прогресса в очередной раз оказался преждевременным. В начале 1980-х гг. «Чума и народы» превратилась в одну из самых влиятельных книг по всемирной истории, а Уильям Мак-Нил был причислен к родоначальникам новейшего бурно развивающегося направления науки — экологической истории, стремящейся выявить непростой и крайне изменчивый характер взаимодействия человеческих сообществ с окружающей средой.

Сам Мак-Нил, впрочем, более скромно называет «Чуму и народы» развернутым примечанием к своему *opus magnum* «Восхождение Запада». В ходе работы над всемирной историей Мак-Нил постепенно осознавал, сколь фундаментальным фактором была демографическая динамика, в частности эпидемии, которые периодически выкашивали население. Военский набор для самых известных походов древности, сбор налогов для поддержания великих империй, создание городов, храмов, дворцов — все это совершенно напрямую определялось тем, сколько людей проживало в той или иной стране и сколько ресурсов от них можно было получить. По словам Мак-Нила, «Стремление к мощи» представляет собой второе развернутое примечание к его версии всемирной истории. Если «Чума и народы» исследовала систематическое воздействие на человечество микропаразитических существ, бактерий и вирусов, то «Стремление к мощи» должно было высветить травмирующую и трансформирующую роль макропаразитизма — войн и силовых организаций.

* * *

Итак, желающие запросто могут читать «Стремление к мощи» как добротню сработанную историю военного дела и гонки вооружений. В то же время профессиональным специалистам, даже впервые знакомящимся с трудами Уильяма Мак-Нила, наверное, уже становится ясно, что это — англосаксонская аналогия всемирной истории более известного у нас французского историка Фернана Броделя.

У Броделя и Мак-Нила много совпадений в биографии и интеллектуальных интересах. Оба они выросли в маленьких старинных деревушках, на попечении своих бабушек и дедушек, которые продолжали фермерствовать, как и многие поколения их предков. Фернан Бродель родился в 1902 г. и вырос в Лотарингии. Мак-Нил родился в октябре 1917 г. и провел детство на острове Принца Эдварда у восточного побережья Канады, куда его ветвь клана Мак-Нилов переселилась из Шотландии в 1780 г. Оба историка вступали в профессиональную жизнь в межвоенный период, когда западные университеты еще оставались крохотными, элитарными и, заметим, скверно финансируемыми заведениями, где сохранялись интеллектуальные традиции и установки XIX века, а то и куда более ранней монастырской среды. Достаточно взглянуть на псевдоготическую архитектуру Университета Чикаго, где Уильям Мак-Нил провел более полувека в качестве студента и, после возвращения с войны, профессора всемирной истории. Отсюда и несколько старомодный, подчеркнuto элегантно́й стиль письма обоих историков (с поправкой, конечно, на национальную культуру) и их невероятная по современным меркам эрудиция. В наши узкоспециализированные времена приобретение такого кругозора чревато опасностью не защитить в срок диссертацию и, хуже того, не вписаться ни в одну из ниш на рынке научного труда.

И тем не менее такие историки, как Уильям Мак-Нил и Фернан Бродель, могли возникнуть только в XX веке. Дело даже не в том, что оба прошли через опыт Второй мировой войны². Главное достиже-

² Как известно, Бродель почти всю войну провел в немецком лагере для пленных французских офицеров. Мак-Нил, уйдя добровольцем в армию США из аспирантуры в 1941 г., вначале командовал береговой батареей на Карибском острове Кюрасао, затем как владеющий несколькими языками офицер был откомандирован в разведку и служил при Югославском королевском дворе в эмиграции в Египте и затем в Греции, где его в основном окружали молодые партизаны-коммунисты. Впоследствии Мак-Нил вспоминал, что эти боевые и совершенно необразованные парни куда более походили на традиционных балканских гайдуков и греческих разбойников, нежели идейных последователей Маркса и Ленина. Они происходили из вольных горных селений, где никогда не было постоянного присутствия какой-либо государственной власти, но и голод случался каждую вторую или третью зиму — и тогда горцам оставалось спускаться в долину и искать дополнительного пропитания в качестве батраков или грабителей. В 1988 г. Мак-Нил вернулся в те самые горные местности близ Салоник, где бывал в 1945 г., и обнаружил там лишь пару ста-

ние и Броделя, и Мак-Нила в том, что они реализовали условия для научного прорыва в историографии, которые сложились только к 1950 г. Вскоре после войны во всем мире начался беспрецедентный рост университетов и исследовательских центров. Колоссально ускорившееся накопление научных знаний произвело эффект, который вполне можно было описать как перерастание количества в качество. Впервые стало возможно проследить основные процессы мировой истории, опираясь при этом на вполне надежные, профессионально обработанные, первично осмысленные и верифицированные данные, которые накопили историки отдельных стран и хронологических периодов. Тем не менее кому-то еще предстоял громадный труд и, заметим, требовалась немалая уверенность в своих силах, чтобы свести воедино разрозненные базы исторических данных. Во Франции это оказался Бродель, в Америке — Уильям Мак-Нил.

Задумаемся, а что могли в свое время читать по экономической и социальной истории, особенно о неевропейском мире, такие мыслители, как Монтескье, Маркс, да даже еще и Макс Вебер или Шпенглер? В те времена основной упор (и, заметим, интеллектуальный престиж) приходился на углубленное текстологическое знание, особенно религиозного и философского канона. Virtuозное владение мертвыми и современными языками было вознесено на высоты, едва ли возможные сегодня. Политическая история, прежде всего Запада, была подробно изучена по хроникам. Но это была преимущественно история идей и великих личностей, лишь самых верхних уровней общественной организации. При этом археология едва выходила из состояния элементарного поиска сокровищ, востоковедение и антропология «примитивных обществ» создавалась любителями из миссионеров и колониальных офицеров. Мы склонны забывать, что общественным наукам вообще-то пока всего три-четыре поколе-

рух, деревенского священника, да с десяток дичающих осликов. Вскоре после поражения греческих коммунистов в гражданской войне, еще в конце 1940-х гг., молодежь стала бежать за границу, преимущественно в Америку, куда вскоре потянулись за ними и семьи. Многих из своих знакомых военной поры бывший капитан Мак-Нил нашел буквально у себя под боком, в иммигрантских пригородах Чикаго, где уже никто не помышлял о коммунистических идеях и тем более о партизанской борьбе — демографическое давление некогда перенаселенной балканской глубинки нашло новый выход в американском капиталистическом рынке труда. Отголоски этого личного опыта звучат в Мак-Ниловой интерпретации Наполеоновских войн, а также в его замечаниях по поводу современных войн в Чечне и Ираке.

ния от рода, что серьезные результаты, основанные на эмпирических обобщениях, стали реально доступны только к середине XX в.

В биографии известных ученых (как, впрочем, и художников) нередко можно четко вычленить момент озарения, точнее, кристаллизации дотоле неоформленных склонностей и интуитивных интересов. Характерно, что еще до войны, учась в аспирантуре, Мак-Нил избрал совершенно материалистическую и буквально приземленную тему — о роли картофеля в истории Ирландии. Вернувшись с войны, Мак-Нил начинает преподавать в своей чикагской *Alma Mater* курс по истории Западной цивилизации с античности до современности. Этот курс входил в экспериментальную программу обязательного базового обучения, которую по замыслу нового ректора Университета Чикаго должны были проходить все студенты, от философов до физиков. Замысел был грандиозен — возродить энциклопедизм эпохи Просвещения на уровне знаний XX в. Курсы преподавались совместно группами преподавателей с совершенно разных отделений университета.³ Мак-Нил, впрочем, выделился сразу способностью к ясному изложению сути того или иного исторического периода и талантом к четкому обобщению. В книге, которую Вы держите в руках, как будто все элементарно просто. Но ради эксперимента, попробуйте-ка писать и читать лекции в стиле Мак-Нила.

В ходе совместного преподавания Мак-Нил знакомится с такими впоследствии важнейшими историками своего поколения, как исламовед Маршалл Ходжсон и исследователь Московского царства Ричард Хелли. В те годы именно Университет Чикаго выдвигается на первое место в США по всем интеллектуальным меркам. Скажем, став отцом семейства, свой первый семейный дом молодой профессор Мак-Нил покупает поблизости от работы, в чикагском Гайд-Парке, у физика Энрико Ферми. Соседом оказался экономист Милтон Фридман, которого Мак-Нил вспоминает как несносно заносчивого доктринера, совершенно не заинтересованного в том, как его идеи соотносятся с историческим опытом. Эти картинки дают некоторое представление о градусе интеллектуального напряжения и статусе той профессиональной среды, в которой работал Мак-Нил.

Момент же кристаллизации наступил, по всей видимости, в 1947–48 гг., во время командировки Мак-Нила в Англию для работы над книгой о Второй мировой войне и политических событиях

³ Любопытно, что в Чикаго лишь намного позднее, к началу 1970-х гг., узнали об аналогичных экспериментах, которые Фернан Бродель проводил во Франции.

в Греции. Ветеран недавней войны и молодой преподаватель из Чикаго оказался под началом самого Арнольда Тойнби, знаменитого историка цивилизаций, который вдобавок еще и приходился родственником жене Мак-Нила. Тойнби оставался полностью историком образца XIX века. В довоенные годы Тойнби предпринял грандиозное многотомное описание всей истории человечества, которую он подразделял на довольно своеобразную номенклатуру цивилизаций (так, Тойнби выделял отдельную Армянскую цивилизацию). Главное же, базовое для его взгляда на мир понятие цивилизации у Тойнби было сродни философско-поэтической метафоре, трактуемой как некая надличностная органическая сущность, проходящая в своем развитии обычные жизненные фазы: от молодости до старения. К старости самого Тойнби подобные представления уже никак не соотносились с фактами и современным уровнем исторической науки. По свидетельству Мак-Нила, Тойнби это остро переживал, утратил творческую энергию и, вероятно, искал повода отказаться от дописания своего многотомного труда. Но будучи подлинным джентльменом, Тойнби через муки продолжал работу над потерявшей смысл книгой, превратившейся в епитимью.

Не знаю, отнести ли трезвость и прагматизм, столь свойственные Мак-Нилу, к его шотландскому фермерскому воспитанию, американскому характеру, или все-таки к осознанию реалий XX века, однако из общения с Тойнби он вынес два твердых убеждения – не попадать, подобно Тойнби, в интеллектуальную ловушку априорной схемы и все-таки попытаться пройти до конца дистанцию, которую не осилил даже столь великий предшественник. Сделать это надо было непременно в одном томе, пока не иссяк заряд сил у автора и терпение у его читателей.

Дальнейшая история работы Мак-Нила поучительна прежде всего тем, что по всей видимости обобщающие труды прорывного значения иначе и не создаются. В 1955 г. относительно молодой, но уже уверенный в своих силах, Мак-Нил обращается в Фонд Рокфеллеров с заявкой на грант, который бы позволил ему в течение следующих пяти лет преподавать только на полставки (Фонд компенсировал половину профессорской зарплаты) и, соответственно, проводить полгода в университетской библиотеке. Надо отметить, что к услугам Мак-Нила была несказанно богатая и удобная в работе Регенстайнова библиотека Университета Чикаго (по имени основного дарителя из известных чикагских миллионеров). Любые книги можно было самому брать с полки в хранилище и читать их либо тут же в кресле с торшером, либо за столом в читальном зале, или брать книги до-

мой. Профессура была полностью обеспечена секретарями-машинистками, редакторами и корректорами, и не в последнюю очередь аспирантами, которым ради получения довольно тогда комфортных стипендий вменялось ассистировать в исследованиях своих профессоров. Надо сказать, даже французам оставалось завидовать таким условиям для работы.

Мак-Нил провел в библиотеке шесть лет в первый раз и затем еще возвращался туда регулярно. Ритм работы возник сам собой. Работа над каждой главой начиналась с неформального дружеского опроса коллег, специализировавшихся по данной тематике или хронологическому периоду. Однако, признает Мак-Нил, в первые пару недель он начитывал совершенно все подряд, боясь упустить что-то важное. На первых порах результатом, по его признанию, бывала полная мешанина в голове: имена, даты, факты. Однако после еще одной-двух недель начитывания материалов картинка как правило начинала быстро вырисовываться. Также становилось ясно, что из пары сотен книг и статей по данной теме реально требовалось прочесть лишь две-три, чтобы уловить основные тенденции и характеристики эпохи. Но чтобы понять, какие две-три работы окажутся наиболее полезны, все равно приходилось перелопатить пару сотен заголовков. Так после 5–6 недель библиотечной подготовки и предварительной апробации своих впечатлений в разговорах среди коллег, оставалось сесть и за одну-две недели написать очередную главу. Затем неделя отдыха — и снова в библиотеку, думать над следующей главой.

На словах звучит как-будто крайне незамысловато: почитал — изложил. Это все популяризация, а где оригинальная работа? Такова типичная критика с позиций профессиональной гильдии, где одним из главных мерил солидного ремесленного навыка считается кропотливость работы над миниатюрной темой, тем более, что такой подход почти сознательно избегает задевать интересы соседей по тематике. В профессиональном разделении труда и академических «делянок» одна из причин крайней редкости действительно сильных мегаисториков, отваживающихся на значительные обобщения. Но другая причина куда существеннее. Увы, это то едва уловимое теорией качество, которое называется большой талант. К Фернану Броделю, Эрику Хобсбауму, Уильяму Мак-Нилу либо Иммануилу Валлерстайну вполне приложима известная ироничная максима Томаса Эдисона, что гений — это на 90 % работа в поту, а остальное — озарение. Секрет именно в этом «остальном» — какие взаимосвязи могут разглядеть в хаотичном потоке исторических событий ученые высшей лиги и насколько доходчиво умеют подать материал, так, что по-

том все кажется едва ли не само собой разумеющимся. Тем более такие типично англосаксонские консерваторы, как Уильям Мак-Нил, старательно стирающие все черновые моменты из своей работы, любые отсылки к абстрактной теории. На самом деле, проза Мак-Нила глубочайше теоретична. Но, боюсь, великий старик не на шутку бы рассердился (как он умеет), если я бы взялся перечислять макросоциологические аллюзии, возникающие в его тексте. Эту игру оставим желающим. Мак-Нил остается верен только своей интуиции, питаемой незаурядным воображением и эрудицией.

В итоге многолетних трудов появились все-таки три книги: тысячестраничный (а все же только один!) том «Восхождения Запада» (1963), за которым последовали книги-примечания «Чума и народы» (1977) и «Стремление к мощи» (1982). Книги Мак-Нила оказались на изумление устойчивы к старению, как и сам их автор, который в свои 90 лет продолжает писать неизменно взвешенные и пронизательные книжные рецензии для ведущих журналов, а также ворчит, что соседи по его маленькому поселку в Коннектикуте никак не соберутся на поселковые танцы.⁴ Книги Мак-Нила остаются в печати десятилетиями после первой публикации и продолжают использоваться в университетском преподавании. Дело все в той же эрудиции, природном скептицизме и практичности дедушки Вильяма Ивановича, как его почтительно величают ученики из России. На поверхности, работы Мак-Нила следуют общепринятой в его времена теории диффузии культурных и технических изобретений из центров цивилизации к окраинам. Как впоследствии признавал и сам Мак-Нил в предисловии к тридцатилетнему переизданию «Восхождения Запада», модернизационный диффузионизм воспринимался как само собой разумеющийся алгоритм всей истории не столько из-за элегантной простоты теории расширяющихся кругов, а оттого, что теория диффузии вполне отражала дух американского триумфа пятидесятих годов, на пике экономической и технологической эффективности США (как ранее, в XIX в., однолинейный эволюционизм и теории диффузии соответствовали британскому имперскому моменту в истории). Но что замечательно — всякий раз, когда теоретический постулат вступает в противоречие с фактами, Мак-Нил строит свои обобщения на фактах, а если в исторических фактах, как обычно

⁴ Мак-Нил почитает танцы важнейшей частью всемирной культуры и эмоциональной жизни человечества, о чем написал небольшую, но вполне солидную монографию. William McNeill, *Keeping Together In Time. Dance and Drill in Human History*. Cambridge, Connecticut: Harvard University Press, 1995.

и бывает, случаются пробелы, то Мак-Нил просто руководствуется незаурядной, прекрасно натренированной интуицией, выстраивая логически мостики и без лишних слов отходя от постулата. Надо признать, в конечном итоге Мак-Нил оказывается прав в подавляющем большинстве случаев. Отчего его и почитают своим предтечей и Валлерстайн, и Джованни Арриги, и Чарльз Тилли, и Рэндалл Коллинз, и Ричард Лахманн.⁵

Построения Мак-Нила далеко не есть последняя истина. Скажем, его поколению Китай представлялся отсталой, перенаселенной, бесперспективно беднейшей страной Третьего мира. Осознание инновационного приоритета и самих масштабов средневекового Китая начало приходить лишь в конце XX века. Есть сегодня и кое-какие порой существенные поправки к суждениям Мак-Нила, к примеру, о кочевой коннице. Но эти поправки, собранные в комментарии С. А. Нефедова, лишь уточняют и достраивают аналитическую картину, которую рисует Мак-Нил. Основа же, заложенная великим шотландским горцем, доказала свою прочность. На такой основе можно строить дальше. Так и должна развиваться наука.

*Георгий Дерлугьян
Университет Нордвестерн, г. Чикаго*

⁵ Сам Вильям Иванович от этой чести отрешивается весьма энергично и преворчливо. Чему никто из имевших удачу его знать ничуть не удивится. Впрочем, оставим и мы за собой право не согласиться с великим первопродком.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Эта работа планировалась на роль младшего брата увидевшей свет ранее книги «Эпидемии и народы», в которой я постарался наметить основные вехи в истории взаимодействия человеческих общин и микропаразитов. Особое внимание уделялось относительно скачкообразным сменам экологической ниши, обусловленным либо новыми мутациями организмов, либо резкой сменой ими предыдущего географического ареала. «В погоне за мощью» представляет аналогичное расследование изменений в стереотипах проявлений макропаразитизма в среде человеческих особей. Из микропаразитов, с которыми человечество контактирует, важнейшими являются возбудители эпидемий. Единственными же достойными рассмотрения макропаразитами являются другие представители *homo sapiens*, которые за счет специализации в области применения насилия способны обеспечить свое существование, не участвуя в процессе производства продуктов потребления и других материальных ценностей. Таким образом, изучение макропаразитизма в человеческих популяциях превращается в изучение организации вооруженной силы; особое внимание уделяется изменениям в типе применяемого воинами вооружения. Изменение вооружений напоминает генетические мутации микроорганизмов, поскольку последние могут время от времени открывать для эксплуатации новые географические зоны, либо выходить за рамки прежних ограничений посредством применения силы внутри собственно организма-носителя.

Тем не менее при описании изменений в способах организации военной силы я воздержался от применения лексики эпидемиологии и экологии — отчасти в силу метафорической широты общеупотребительного значения термина «микропаразитизм» и в меньшей степени потому, что симбиотические взаимоотношения между эффективными вооруженными силами и поддерживающим их обществом обычно выходят за рамки паразитического присвоения необходимых для их обеспечения местных ресурсов.

Микропаразитический симбиоз также важен в области эпидемиологической экологии: как я отмечал в книге «Эпидемии и народы»,

при столкновении с неизвестной доселе инфекцией цивилизованные (иначе говоря, имеющие опыт эпидемий) популяции в сравнении с изолированными сообществами обладают преимуществом ценюю в жизнь. Хорошо оснащенная и организованная вооруженная сила при контакте с менее подготовленным к войне обществом действует в основном так же, как клетки знакомых с эпидемиями социальных единиц, и слабейшая сторона обречена на тяжелые боевые потери. Еще чаще урон бывает обусловлен уязвимостью экономическим и эпидемическим вторжениям, которые становятся возможными ввиду военного превосходства более сильного народа. Однако какой бы ни была комбинация факторов, общество, неспособное силой защитить себя от назойливости внешних угроз, теряет самостоятельность и вполне может лишиться корпоративной идентичности.

Война и организованное применение насилия предполагают значительную степень противоречия. С одной стороны, проявления героизма, самопожертвования и профессионализма являются ярчайшими примерами социальной вовлеченности; дух солидарности бойцов силен как нигде. И вправду, человеческие склонности находят самое полное выражение: врага ненавидят, боятся и стремятся уничтожить, тогда как с соратниками разделяют все опасности и триумф кровавых схваток. В эру охотничьих общин наши далекие предки объединялись таким же образом — только чаще против животных, нежели других людей. Тем не менее старые способности и навыки все еще сильны в нашем сознании и вполне подходят людям, оказавшимся на войне.

С другой стороны, организованное и преднамеренное уничтожение людей и материальных ценностей находится в прямом противоречии с современными взглядами — в особенности после квантового скачка 1945 года, ознаменовавшего появившуюся возможность убивать на удалении — массовым и надличностным способом. В самом деле, технология современной войны почти полностью исключает проявления героизма и первобытной свирепости, предполагавшие применение мускульных усилий в ближнем бою ранних времен. Индустриализация войны, начавшаяся немногим более ста лет назад, стерла старые реалии военной службы, не изменив унаследованную с незапамятных времен психическую способность к коллективному применению насилия. Это опасная нестабильность, и ключевым вопросом нашего времени является возможность дальнейшего сосуществования вооруженных сил, технологии вооружений и человеческого общества.

Изучение погони за мощью в прошлом, а также анализ изменений в балансе между технологией, вооруженными силами и обществом не способны разрешить современные проблемы; точно так же они не в состоянии показать нам перспективы на будущее. Они не могут также, как того требует осознание исторических процессов, отменить неизбежность принятия простых решений и полное отчаяние. Уделом всех прошлых поколений было искать выход из нагрянувшей катастрофической ситуации; по всей видимости, та же участь ждет и нас, и наших потомков. Тот факт, что нам ежедневно приходится принимать решения, возможно, поможет узнать хоть немного о том, как мы шли к приводящему в ужас положению дел современности.

«В погоне за мощью» является свидетельством скромной веры в полезность подобного знания, которое, очевидно, могло бы стать основой для более разумных действий. Даже если последнее неверно, то остается бледное, почти неосоздаваемое, но тем не менее подлинное удовлетворение от знания того, насколько иным было все раньше — и сколь стремительно прошлое перешло в нынешнее положение дел.

Стимулом к написанию данной книги, создававшейся в течение двух десятилетий, послужило замечание обозревателя моего труда «Восхождение Запада» о том, что при рассмотрении современности я необъяснимо упустил взаимосвязь военной технологии и политических структур, продемонстрированную на примере ранних веков. Таким образом, «В погоне за мощью» является запоздалой сноской к «Восхождению Запада».

Долгие годы мои знания в области технологий, вооруженных сил и общества совершенствовались благодаря долготерпению поколений студентов Чикагского университета — именно на них опробованы мои идеи; они же отвечали мне бодрящим духом интереса, энтузиазма, скептицизма и непонимания. Также я многим обязан докторским диссертациям, написанным в Чикагском университете Бартоном Хакером, Уолтером Мак-Дугаллом, Стивенем Робертсом, Говардом Розеном и Джоном Сумида — каждый не только поделился недоступными мне иным путем знаниями, но и помог избежать ошибок, просмотрев написанное мною.

Рукопись была также целиком или частично прочитана моими чикагскими коллегами Джоном Бойером, Пин-Ти Хо, Халилом Иналджиком и Эмметом Ларкин. Кроме того, Майкл Говард и Хартмут Погго фон Штрадманн (Оксфорд), Пол Кеннеди (Ист Англия), Джон Гилмартин (ВВС США) и Денис Шоултер (Колледж Колорадо) щед-

ро поделились со мной своим опытом. Я в долгу перед тремя студентами, специализировавшимися по истории Китая: Хью Скоггеном и Джемсом Ли (Чикаго) и Стивенем Саги (Гавайи). Их интерес ко второй главе помог мне разобраться в хитросплетениях китайской историографии.

Наконец, к ласковым объятиям Чикагского университета присоединились Гавайский университет, для обсуждения материала этой книги приютивший меня зимой 1979 года в качестве приглашенного лектора, а также Оксфордский университет и Бэллйольский колледж, столь же гостеприимно принявшие меня в той же роли в 1980–81 гг.

Благодаря такой поддержке книга обрела свой окончательный вид. Излишне напоминать, что все оставшиеся огрехи и неточности лежат исключительно на моей совести, а их число было бы куда большим, если бы не сверка со стороны моей жены Элизабет и дочери Руфи. Самыми решительными мерами они добились того, чтобы я писал качественнее — т. е. говорил то, что думаю — и думал, что говорю.

28 ноября 1981 г.

ГЛАВА 1

ОРУЖИЕ И ОБЩЕСТВО В ДРЕВНОСТИ

В сущности, индустриализации войны почти столько же лет, сколько самой цивилизации, поскольку появление бронзовой металлургии сделало особо искусных ремесленников незаменимыми в деле изготовления оружия и доспехов. Бронзовые изделия встречались редко, стоили дорого, и только малое число наиболее привилегированных воинов могло позволить себе обладание полным комплектом вооружения. Отсюда следует, что профессиональные воины появились по соседству с профессиональными металлургами и обладали почти полной монополией на продукты производства последних — во всяком случае, в начальный период.

Однако определение «индустриализация войны» не вполне уместно в отношении к цивилизациям речных долин — будь то Месопотамия, Египет, Индия или Китай. Во-первых, жрецы не менее военачальников были заинтересованы в приобретении бронзовых и иных изделий; правители ранних времен, вероятнее всего, в основу своей власти ставили роль первосвященника, а не военачальника. Во вторых, подавляющее большинство населения этих обществ в поте лица своего добывало себе пропитание на полях. Излишки были скудными, и число правителей (как религиозных, так и военных) оставалось соразмерно скромным. Еще более незначительным внутри этой надстройки общества было число ремесленников — однажды выкованные оружие и доспехи использовались поколениями, а нанесенные в бою повреждения легко исправлялись с помощью молотка или точила. Таким образом, оружейники были немногочисленны.

Залежи меди и олова обычно не совпадают географически; олово встречается редко, запасы его скудны, и зачастую его приходится искать на значительном удалении. Отсюда следует вывод, что древняя металлургия и военный потенциал зависели не столько от уровня производства, сколько от доступности этих металлов или их руд. Иными словами, торговцы и перевозчики значили больше, чем ремесленники, а в политике следовало учитывать отношения с потен-

циальными поставщиками металлов, проживавшими за пределами непосредственного административного контроля. Столь же важным (и зачастую трудновыполнимым) делом являлась охрана торговых путей от соперников и грабителей, тогда как наличие соответствующих традиций производства позволяло, при необходимости, набрать требуемое число ремесленников-металлургов.

Войны обычно велись наличествующим арсеналом оружия и доспехов; объем первого зависел от количества трофеев и потерь в ходе операций. В чем войска действительно нуждались, так это в провианте и фураже, и именно доступность последних являлась определяющим ограничителем боевых действий и количественного состава армий. Исключения вроде вспышки эпидемии могли резко изменить баланс сил — как, например, в случае провала ассирийского наступления на Иерусалим в 701 г. до н. э., засвидетельствованного в Библии как пример чуда¹. Защита от эпидемий и иных проявлений божественного неблаговоления вменялась в обязанность жрецам, специализировавшимся в области религиозных ритуалов и молитв. Принятие мер по обеспечению своих войск провиантом и фуражом было делом правителей и их аппарата. Наиболее легким представлялось непосредственное применение силы — т. е. принудительное изъятие запасов продовольствия и домашних животных у местных крестьян, причем награбленное потреблялось незамедлительно, либо на малом удалении. Подобные меры быстро истощали местные ресурсы и армии следовало быстро сломить сопротивление и идти дальше, оставляя за собой разоренные земли. Лишенные припасов крестьяне были обречены на верный голод и отчаянный поиск посевных на следующий год; на преодоление последствий подобных кампаний требовались годы, если не десятилетия.

Карьера правителя Аккада Саргона, опустошившего все земли Месопотамии вокруг своей столицы (около 2250 г. до н. э.), наглядно демонстрирует возможности и ограничения подобной разновидности организованного грабежа. Как свидетельствует одна из надписей:

«Саргон, царь из Киша, победил в тридцати четырех походах, разрушил стены до самого берега моря... Десница Эниля (верховного божества) не допустила соперника Саргону царю. Пятьдесят четыре сотни воинов ежедневно вкушали пищу в его присутствии».²

¹ Книга Царей, 2 19:20–36.

² G. A. Barton, ed. and trans., *Royal Inscriptions of Sumer and Akkad* (New Haven, 1929), pp. 109–11.

Обладание регулярным войском в 5400 человек давало великому завоевателю гарантированное превосходство над каждым местным правителем во всех тридцати четырех походах, однако содержание подобной армии требовало постоянных походов, оставлявших одну плодородную землю за другой в разорении и опустошении. Последствия для населения были действительно огромными, и в то же время войско Саргона вполне можно уподобить разразившейся эпидемии, которая выкашивает значительный процент местного населения, однако завершившись, дарует выжившим иммунитет на несколько последующих лет. Разоренные воинами Саргона области теряли свою привлекательность в качестве потенциальной добычи для сравнимых по размерам армий — до тех пор, пока их население и обрабатываемые земли не возвращались к предшествовавшему нашествию состоянию³.

Однако войны, подобно эпидемическим заболеваниям, в силу массового и близкого контакта бактерий инфекции и местного населения постепенно приобрели характер эндемических. Стоит перенестись из времен Саргона в эпоху империи Ахеменидов (539–332 до н. э.), как становится видно, что по прошествии столь значительного времени войны стали менее разорительными для подданных царя царей. Когда Ксеркс задумал свое знаменитое вторжение в Грецию (480–479 до н. э.), то из царского дворца в Персеполисе наместникам были разосланы распоряжения о заготовке и доставке продовольствия на склады вдоль планируемого маршрута выступления войск. В результате армия, вдесятеро превосходившая войско Саргона, дошла до Греции без сопутствующего разорения земель на своем пути. Следует отметить, что на сравнительно бедной продовольствием греческой земле Ксеркс мог обеспечить своих воинов продовольствием лишь несколько недель, и когда горстка полисов на южной оконечности Пелопоннеса отказалась подчиниться персам, царю царей пришлось отослать домой значительную часть войск. Содержать всю армию в походе в зимних условиях оказалось невозможным⁴.

³ По свидетельству современника, «он выступил против Кассалы (соседней области) и обратил Кассалу в пустоши и руин; он разрушил (земли и не оставил) прокорма даже птицам».

⁴ Геродот, разумеется, является основным источником информации по Персидской кампании, однако приведенные им данные о составе войск Ксеркса безнадежно преувеличены. Мое понимание тылового обеспечения похода Ксеркса в основном почерпнуто у G. B Grundy, *The Great Persian War* (London, 1901), Charles Hignett, *Xerxes' Invasion of Greece* (Oxford, 1963).

Как видно, поток налоговых поступлений в областях, по которым прошла армия Ксеркса, не был нарушен; наоборот, именно постоянный приток подобных излишков, собранных в продовольственных складах по маршруту движения войск, явился для незащищенного местного населения иммунитетом против разорительного грабежа. Взаимовыгодность подобной системы регулярной уплаты налогов по сравнению с хищнической политикой Саргона очевидна. Царь и его армия обеспечили гораздо более надежный способ получения продовольствия, могли продвигаться гораздо дальше и доходили до поля боя в гораздо более лучшем состоянии нежели аккадские войска, которым приходилось регулярно останавливаться для очередного грабежа по пути. В свою очередь, крестьяне, путем уплаты более или менее фиксированной части своего урожая сборщикам налогов и податей, избегали опасности внезапного разорения и последующего голода. Как ни трудно было их уплачивать (а положение крестьян в империях древности можно определить как нахождение на грани биологического выживания), предсказуемость и регулярность взимания налогов и податей делало имперскую систему Ксеркса куда более предпочтительной, нежели тотальный грабеж Саргона (даже при учете промежутков в несколько лет). Таким образом система налогов и податей, при всем ее неравенстве, оказалась взаимовыгодной как правящему классу, так и крестьянам, поскольку обе стороны предпочитали регулярное отчуждение части производимого продукта грабежу.

Хотя дошедшие до нас письменные памятники других империй древности не представляют столь яркую картину развития системы налогов и податей как в случае с государствами Ближнего Востока, однако очевидно становление подобных имперских, бюрократических структур в древних Китае, Индии и в средиземноморском ареале — в эпоху расцвета Рима. Цивилизации Центральной и Южной Америк (несмотря на некоторое отставание по времени) выработали аналогичные механизмы передачи сельскохозяйственных излишков представителям далекого владыки, который распоряжался продовольствием и иными продуктами, выделяя их либо для ведения войн, либо для отправления религиозных церемоний.

Стоит отметить, что ведение войн не всегда являлось первоочередным. Иногда владыки предпочитали вкладывать средства не в военные кампании, а в помпезные культовые мероприятия или грандиозные строительные проекты. В Древнем Египте, где географические условия значительно упрощали задачу охраны границ, фараоны V династии мобилизовали трудовые ресурсы на строительство пирамид (по одной на царствование), внушительные размеры кото-

рых требовали привлечения возможно большего числа работников. Даже в раздираемом войнами Междуречье строительство храмов соперничало с ведением боевых действий по части потребления казенных средств. Баланс расходов на войну и благосостояние варьировался до бесконечности в различных регионах — как в древности, так и более близкие нам времена⁵.

В то же время будет правильным сказать, что независимо от того, на что выделялись ресурсы, масштабные общественные действия древности осуществлялись командным способом — правитель либо его представитель издавал указ, который все остальные обязаны были исполнить. По всей видимости, человеческие особи «настроены» на подобную модель общественного поведения с детского возраста, когда родители приказывают, а дети должны (и зачастую принуждаемы) повиноваться. Родители знают больше и сильнее физически; точно так же владыки древности обладали большим объемом информации благодаря исключительному доступу к данным, обращавшимся по иерархической лестнице, а профессиональное войско гарантировало превосходство в силе над своими подданными. Иногда цари были вдобавок живыми богами, что наделяло их еще одной формой власти.

Уязвимым звеном всей структуры была дальняя торговля и люди, которые в ней специализировались. Некоторые предметы дальнего импорта были незаменимы — например, олово, необходимое для плавки бронзы и обычно недоступное в пределах досягаемости. Указ не мог заставить людей, живших за сколько-то земель, копать шахты, переплавлять руду в слитки и перевозить их по суше и морю туда, куда было угодно царям и первосвященникам. Другие редкие продукты столь же мало поддавались методам приказной мобилизации — властителям приходилось учиться обращению на равных с обладателями подобных ценностей и заменять команды манерами и методами дипломатии. Вне сомнения, процесс этот был медленным и трудным.

В ранние эпохи цари снаряжали войско в дальний поход за необходимыми продуктами. Гильгамеш, царь Урука (около 3000 г. до н. э.), готовился к походу за строительным лесом из далеких кедровых рощ:

⁵ Поклонение божествам посредством все более пышных церемоний и обеспечение бессмертия путем возведения все более массивных гробниц считалось таким же вложением в благосостояние государства, как строительство плотин и каналов для расширения орошаемых земель. Целью всех этих ритуалов было увеличение плодородия.

«Но я наложу свою руку на него
И срублю кедр
Вечноживое имя оставлю по себе!
Приказы, друзья, отдам я оружейникам
Выковать оружие при нас».
Приказ они дали оружейникам,
Мастера сели совещаться
И выковали великое оружие.
Топоры в три таланта каждый
Великие мечи...»⁶

Однако дальний поход за редкими предметами был сопряжен с большим риском. Как свидетельствует легенда, по возвращении из кедрового леса Гильгамеш потерял своего друга Энкиду — своего рода поэтическое возмездие за отказ Энкиду от нижеприведенного предложения:

И Хувава (властитель кедрового леса) сдался.
И затем Хувава сказал Гильгамешу:
«Отпусти меня, Гильгамеш; ты будешь мне владыкой,
А я тебе слугой. И деревья,
Что я посадил на горах
Я срублю и построю тебе дома».
Но Энкиду сказал Гильгамешу:
«Не внемли слову Хувавы;
Хуваве не должно жить».⁷

Далее два героя убили Хуаву и с триумфом (и, предположительно, с кедровыми бревнами) возвратились в Урук.

Решение убить Хуаву отражает крайнюю шаткость ситуации: Гильгамеш не может задерживаться в кедровом лесу — он и так с большим трудом и лишь на краткое время довел войска к дальней цели. С другой стороны, не убей победители Хуаву, его готовность повиноваться, скорее всего, убывала бы по мере их удаления. Вполне очевидно, что, действуя подобными методами, Урук не мог обеспе-

⁶ A. Heidel, ed. and trans., *The Gilgamesh Epic and Old Testament Parallels* (Chicago, 1946), табличка III, кол. iv, строки 156–157. Гильгамеш известен благодаря нескольким разным обрывкам эпоса, принадлежащим к гораздо поздней эпохе, нежели время его царствования.

⁷ Там же, табличка V, кол. iv, строки 20–28.

чить себе необходимое количество кедрового леса — вне зависимости от того, как Гильгамеш откликнулся на мольбы Хуавы.

Более надежным способом приобрести редкие материалы из областей, слишком далеких, чтобы быть включенными в обыкновенное командное общество, было предложение столь же ценных продуктов в обмен — т. е. замена походов торговлей. Цивилизованные общества обычно могли предложить продукты специализированного мастерства ремесленников, изначально появившиеся для улаживания богов и владык.

Подобные предметы роскоши, конечно, были редки и лишь немногие могли позволить себе обладание ими; в результате торговля на многие десятилетия была ограничена узкими рамками обмена редкими товарами между правящей верхушкой цивилизованных центров с одной стороны и правителями отдаленных окраин — с другой. Цивилизованные владыки и наместники были единственными, кто мог приобрести предметы роскоши, изготовленные на заказ особо искусными ремесленниками. Более того, цивилизованные владыки и наместники были заинтересованы в предложении подобных предметов лишь тем далеким правителям, кто мог организовать рубку леса, добычу руды или иные работы, с тем чтобы получить и затем направить требуемые ценности цивилизованным покупателям. Подобная торговля тяготела к подражанию (иногда в миниатюрных размерах) цивилизованным командным структурам в соседних обществах таким же образом, как в благоприятных условиях РНК подменяет сложные молекулярные структуры ДНК. Торг по условиям сделки мог относиться (и относился) как к рыночным факторам спроса-предложения, так и к понятиям власти, престижа и ритуала. Зависимость от дальних поставщиков, которым царь был не указ, составляла границу действия управленческой системы империй древности. Однако эти рубежи редко оспаривались, поскольку всё действительно необходимое для содержания армии и управленческого аппарата (этой двойной основы власти Ксеркса и любого другого великого царя) находилось в границах государства и легко могло быть мобилизовано по приказу. Продовольствие было наиглавнейшим в силу того простого факта, что люди и тягловые животные могли обходиться без еды лишь несколько дней.

Контраст между торговыми отношениями с чужеземцами и административными методами внутри государственных рамок не был столь резким как можно предположить. Служба наместников и других представителей правителя должна была быть оценена соответствующим сочетанием поощрений и наказаний. Командные методы

срабатывали при условии подчинения людей — и покорность зачастую покупалась за цену, которая колебалась в зависимости от степени удаленности и независимости местного обладателя власти.

В основе ранних цивилизаций лежал принцип передачи производителями излишков продовольствия правителям; те же перераспределяли подати между своими военными и ремесленными специалистами. Иногда рабочая сила аграрного большинства призывалась на проведение определенных общественных работ: рытье канала, укрепление городских стен или возведение храма. Этот основной переход ресурсов от большинства к меньшинству сопровождался обращением предметов роскоши в рамках правящих элит — как подарками старших младшим либо подчиненным, так и подношениями подчиненных правителям. Иностранная торговля в действительности была лишь малой частью сети взаимных обменов в среде тех, кто обладал властью, к тому же была легкоуязвима и малоподрожена понятиям поклонения и чиновничества, господствовавшим в элитах цивилизованных государств⁸.

Другой особенностью империй древности был оптимальный подбор инструментария власти. Бесперебойное функционирование налогового аппарата требовало пребывания царя в столице в определенный период года. Информацию, необходимую для поощрения или наказания главных царевых слуг также лучше всего было собирать в одном месте. К подобным соображениям следовало подходить со всей предусмотрительностью, иначе административная машина теряла эффективность и не могла более при надобности обеспечивать максимально необходимые ресурсы. Равно необходимо было иметь при персоне правителя охрану, которая отпугнула или разбила бы любого потенциального соперника, задумавшего переворот. Все это наилучшим образом достигалось при возможно более продолжительном пребывании владыки в расположенном в центре владений пункте, где естественные дороги (особенно водные пути) по-

⁸ На Дальнем Востоке в I в. до н. э. китайская империя основала традицию «обмена почестями» в отношениях с соседними правителями. Ритуальное поклонение было центральным его элементом; китайские же владыки платили баснословную цену за церемониальное признание их превосходства. С другой стороны, хунну и другие приграничные народы, номинально принявшие китайские дворцовые ритуалы, были впоследствии вполне реально окитаены, в итоге заплатив за полученные дары слишком высокую цену. См. интересный анализ этих отношений у Yu Ying-shih, *Trade and Expansion in Han China: Study in the Structure of Sino-Barbarian Economic Relations* (Berkeley and Los Angeles, 1967).

зволяли осуществлять процесс складирования полученного из окрестных земель продовольствия на постоянной основе.

Однако если столица была столь жизненно необходима, и если пребывание правителя в столице (часть года или постоянно) было столь же важно, то расширение границ становилось затруднительным. Для эффективной защиты своей суверенной власти правитель должен был обладать способностью собрать превосходящие силы для подавления внутреннего мятежа или отражения нападения извне. Итак, если правителю и его охране следовало находиться часть года в столице, поход длительностью более девяноста суток становился рискованным предприятием.

При вторжении в Грецию Ксеркс вышел далеко за рамки девяностодневного радиуса действий из столицы в Иране⁹.

В результате период его военной кампании оказался слишком коротким для того, чтобы одержать решительную победу. В действительности же, вторгшись в Грецию, персы просто переступили за реально достижимые границы имперского расширения. Другие империи в других уголках мира свыкались с подобным ограничением, особенно при отсутствии достаточно серьезного внешнего противника. Сравнительно скромных гарнизонов и расположенных на периферии экспедиционных войск (подобных тем, что Ксеркс привел в Грецию) было вполне достаточно для успешной защиты и расширения своего владычества. Этот пример вполне уместен в отношении южного Китая, или китайской экспансии за Янцзы. Когда китайцам оказали успешное местное сопротивление, то их постигла та же участь, что Ксеркса в Греции, а Вьетнам отстоял свою историческую независимость.

Таким образом, транспорт и обеспечение продовольствием были основными ограничителями правителей и армий древности. Несмотря на всю свою важность, поставки металла и оружия редко являлись критической составляющей, а промышленный аспект войны оставался соответственно незначительным. Тем не менее в исторических документах можно найти свидетельства об обусловленных техническими новшествами серьезных изменениях в оружии и системе вооружения, которые, в свою очередь, смогли изменить прежние

⁹ Точное подтверждение сроков похода Ксеркса недоступно, однако см. тщательное обсуждение всего, что научные исследования суммировали за столетие у Hignett, *Xerxes' Invasion of Greece*, app. 14, «The Chronology of the Invasion», pp. 448–57. Геродот говорит, что армии Ксеркса понадобилось три месяца, чтобы дойти от Геллеспонта до Афин.

условия ведения боевых действий и организации армий. Как и следовало ожидать, подобные изменения сопровождались масштабными общественными и политическими сдвигами, и в запутанной истории древних династий и империй будет легче разобраться, если рассматривать ее в рамках систематических изменений в военной составной политической власти¹⁰.

Первый подобный поворотный момент уже указывался ранее — появление бронзового оружия и доспехов на заре истории цивилизации, начавшейся в Междуречье около 3500 г. до н. э. Перед тем как в древней Месопотамии прочно укоренились структуры управления (подобные тем, что мы видим у Ксеркса), произошло следующее важное изменение в системе вооружений — радикальное совершенствование боевых колесниц. Мобильность и поражающая мощь достигли нового уровня при появлении около 1800 г. до н. э. легкой, но прочной повозки, которая при помощи конной упряжки могла быстро (однако без поломок и неисправностей) перемещаться по полю битвы. Решающим новшеством, сделавшим колесницы столь грозным орудием войны, было появление наборного колеса, надеваемого ступицей на снижающую трение ось. Изготовление деревянного наборного колеса, обеспечение геометрически правильной круглой формы и сбалансированности, необходимых для того, чтобы быстрая езда и груз в пару сотен килограмм не разнесли его в щепки, было нелегкой задачей и требовало особых навыков мастерского-колесника. Входивший в комплект вооружения колесницы компактный но мощный наборный лук был сравним по своей важности с собственно повозкой, и его изготовление также требовало высокого уровня мастерства¹¹.

¹⁰ Вопросы, обсуждаемые в данной главе, более подробно рассмотрены у William H. McNeill, *The Rise of the West: A History of the Human Community* (Chicago, 1963); перевод на русский: Уильям МакНил. *Восхождение Запада. История человеческого сообщества*. Киев, 2002.

¹¹ До сих пор предметом спора является утверждение, появились ли наборные луки (мощность которых обеспечивалась сочетанием дерева и сухожилий, действовавших на растяжение, и рогов, работавших на сжатие) одновременно с колесничими, или же были известны ранее. Yigael Yadin, *The Art of Warfare in Biblical Lands in the Light of Archaeological Study*, 2 vols. (New York, 1963), 1:57, утверждает, что подобные луки были изобретены аккадцами в эпоху Саргона. Основой для подобного утверждения является стела, изображающая Нарамсина (наследника и внука Саргона) с луком, внешне напоминающим более поздние наборные; однако толкование показанного в камне изгиба явно небес-

Усовершенствованная колесница позволила опытному стрелку, стоящему позади колесничего, осыпать пехоту противника стрелами, тогда как скорость передвижения обеспечивала относительную неуязвимость экипажа. На равнинной местности быстроходные повозки легко могли как обходить пехоту, так и отрезать ее от баз снабжения. Ничто (во всяком случае, в первые годы их появления) не могло противостоять колесницам, и единственным убежищем были пересеченная местность или крутые склоны. Но поскольку в эпоху появления колесниц все основные центры цивилизованной жизни располагались на равнинах, данное ограничение не было определяющим. Действительно важным было наличие лошадей, а также достаточно квалифицированных колесников и изготовителей луков. Бронзовая металлургия также была важна, поскольку колесничие были вооружены мечами и копьями и защищены доспехами (как цивилизованные воины задолго до этого).

Населением, наиболее приспособленным для использования преимуществ колесницы, были обитатели степей, в силу образа жизни обеспеченные лошадьми. Соответственно, между 1800 и 1500 г. до н. э. волны варваров на колесницах покорили все цивилизованные земли Ближнего Востока. Пришельцы основали несколько «феодальных» государств, в которых маленькая верхушка воинов-колесничих являлась определяющей военной силой и делила власть с правителями, которые могли управлять лишь при условии поддержки со стороны большинства колесничих. Рассыпавшиеся по покоренному Ближнему Востоку отряды колесничих присвоили большую часть сельскохозяйственных излишков – вначале посредством грабежей, а позже в форме регулярных податей, что привело к ослаблению центральной власти. Однако на Ближнем Востоке, где уже начали развиваться бюрократические традиции имперского правительства, возродившейся центральной власти понадобилось немного времени, чтобы перенять победоносную военную технологию. После 1520 г. до н. э. Новое Царство Египта использовало нубийское золото для найма колесничих, на несколько поколений обеспечив страну не имевшим себе равных постоянным профессиональным войском.

В Китае и Индии появление колесничих повлекло более масштабные перемены. Около 1500 г. до н. э. рухнула старая цивилизация

спорно. По наборным лукам и их возможностям см. W. F. Paterson, «The Archers of Islam», *Journal of Economic and Social History of the Orient* 9 (1966):69–87; Ralph W. F. Payne-Gallwey, *The Crossbow Medieval and Modern, Military and Sporting: Its Construction, History, and Management* (London, 1903), appendix.

на реке Инд и прошло несколько «темных веков», пока в стране начали возникать ростки нового цивилизованного устройства. В Китае случилось противоположное — династия Шань задействовала технологию колесниц для выстраивания общества более глубоко дифференцированного по классам, нежели все предыдущие царства в долине Хуанхэ.

Взросший уровень получаемых доходов (и роскоши) позволил ряду характерных ремесел китайской цивилизации проявить себя особенно ярко.

В Европе значение колесниц было гораздо скромнее. Переход от минойской к микенской гегемонии в регионе Эгейского моря (либо последующий ему период) сопровождался появлением колесниц в Греции. В течение еще нескольких веков колесницы появились и в столь удаленных регионах, как Скандинавия и Британия. Но если Гомер точен в описании микенской тактики боя, то воины Европы не воспользовались всеми преимуществами колесницы, соединявшей мобильность с огневой мощью. Вместо этого герои «Илиады» спешили для ведения боя копьем и другим оружием ближнего боя, используя колесницы в качестве транспортного средства эффективного прибытия на поле боя (и убытия с него)¹². Кажущееся абсурдным описание Гомера может быть точным: излагаемая им тактика обусловлена рельефом и количеством колесниц. Чтобы быть успешной, атака колесниц нуждается в критической массе — числе стрел и повозок достаточном, чтобы прорвать строй пехоты и вынудить ее к бегству. Но на холмистой земле Греции, бедной фуражом, колесниц было мало — гораздо меньше, чем было необходимо для достижения решающего воздействия в бою. Тем не менее после побед на Ближнем Востоке колесницы стали своего рода кадиллаками наших бо-х — каждый вождь в Европе стремился обладать ими вне зависимости от возможности их эффективного применения на войне.

Колесницы были дорогостоящим оружием — и ввиду затрат на их постройку, и по причине дороговизны обеспечения коней фуражом в местности, где круглогодичного подножного корма не было. Поэтому общества, где правили воины-колесничие, были узко аристократическими: крайне малая прослойка воинов контролировала львиную долю прибавочного продукта, изымаемого у крестьян. Ремесленники, купцы, певцы, сказители и даже жрецы боролись за толику внимания со стороны правящих военных элит. Если учесть, что в основном эта элита оставалась этнически чужеродной большин-

¹² См., например, кн. 16, строка 426.

ству населения, то становится ясной стойкая неприязнь между правителями и подданными.

Стрелка общественного равновесия резко качнулась в противоположную сторону, когда важное изменение в системе вооружений привело к радикальной демократизации войны в древнем мире. Принципковки орудий труда и оружия из железа был открыт в восточной части Малой Азии около 1400 г. до н. э., однако малораспространен за ее пределами до 1200 г. до н. э. Последующее его распространение сделало металл невиданно дешевым, поскольку залежи железа встречаются повсеместно, а древесный уголь, необходимый для литья, крайне прост в изготовлении. Впервые простолюдины смогли позволить себе обладание металлическими орудиями — пусть даже и в малом количестве. В частности, железный лемех обеспечил прогресс в земледелии, позволив вспахивать более плотную глинистую почву. Медленно, но неуклонно начало расти благосостояние общества.

Впервые простые земледельцы стали пользоваться тем, что не производили сами; иначе говоря, крестьяне почувствовали преимущества разделения труда — характерной черты цивилизации. В подобных условиях цивилизованные социальные структуры стали гораздо менее устойчивыми, чем прежде. Свержение правящей элиты более не означало, как ранее, почти полного разрушения классовой системы (например в долине реки Инд).

Для военного дела дешевизна железа означала возможность большему количеству мужского населения приобрести металлический доспех. Обычные фермеры и пастухи стали реальной силой на поле боя, и узко аристократическая структура общества, характерная для эры колесниц, претерпела значительные изменения. Появление плавящих железо завоевателей, свергнувших основывавших свою власть на монопольном использовании колесниц правящие элиты, положило начало более демократической эпохе.

Более всего выиграли от дешевизны железа горцы и другие варвары, жившие на окраине цивилизованных обществ. В подобных общинах моральная солидарность между вождем и подчиненными была прочной и ясной, а традиционный и ярко эгалитарный образ жизни сплачивал все население. Для отражения угрозы владевших железным оружием варваров колесничие не могли даже вооружить необходимое число своих подданных — это означало бы верное восстание. В результате не имевшая поддержки снизу аристократия колесничих была низвергнута варварами, чьи железные щиты и шлемы обеспечили достаточную защиту от стрел, чтобы сделать тактику прежде непобедимых колесниц неэффективной.

На Ближнем Востоке распространение навыковковки железа вызвало новую волну вторжений и миграций между 1200–1000 гг. до н. э. Новые народы: евреи, персы, греки-дорийцы и многие другие – вошли в анналы истории, ознаменовав варварскую и гораздо более эгалитарную эпоху.

Как писал автор Книги Судей, завершая кровавую повесть насилия и смут: «В те дни не было царя у Израиля; каждый делал то, что ему казалось справедливым»¹³.

Тем не менее эгалитарность и неуправляемое насилие на местах оказались непродолжительными; превосходство профессиональных войск вскоре стало очевидным. Традиции централизованного государства, сохранившиеся в Египте и Вавилоне со времен, предшествовавших вторжениям колесничих, были известны таким амбициозным строителям государства, как Савл, Давид или их многочисленным соперникам. Таким образом, после 1000 г. до н. э. бюрократические монархии вновь стали доминировать на ближневосточном пространстве. Каждая имела опорой постоянное войско, при необходимости усиливаемое ополчением. Путь к развитию управленческой структуры, подобной механизму огромной империи Ксеркса, оказался открыт, поскольку поступления, необходимые на содержание профессиональных воинов, теперь обеспечивались системой налогообложения.

В раннем Железном веке ассирийские цари наиболее умело воспользовались искусством бюрократического управления вооруженными силами. Они создали армию, в которой звание указывало кем командовать и кому подчиняться. Стандартное вооружение, стандартные подразделения; карьерная лестница, открытая для одаренных – все эти привычные бюрократические принципы управления войсками были введены и сделаны обязательными ассирийскими царями. Параллельная гражданская бюрократия показала свою способность накапливать запас продовольствия для намеченных кампаний, вести строительство дорог – для облегчения передвижения войск на большие расстояния, мобилизовывать рабочую силу – для строительства укреплений.

Во многих из управленческих стандартов, установленных ассирийцами, можно разглядеть прецеденты, корнями уходящие в третье тысячелетие до н. э.; тем не менее оценка этих достижений историками обычно обусловлена тем образом жестоких завоевателей, какими представлены в Библии ассирийцы, разрушившие в 722 г. до н. э. царство Израиля, а в 701 г. до н. э. едва не подвергшие той же участи

¹³ Книга Судей 21:25.

Иудею. Не будет преувеличением утверждение о том, что основополагающие административные механизмы осуществления имперской власти, являвшиеся в большинстве цивилизованных стран стандартными вплоть до XIX в. н. э., были отработаны до совершенства ассирийцами между 935 и 612 г. до н. э. Цари-завоеватели приложили немало усилий для создания новых формирований и снаряжения. Ими был разработан изощренный парк осадных орудий, который сопровождал армию в походах. В целом, крайняя рациональность являлась краеугольным камнем военной управленческой машины, что сделало ассирийские армии самыми грозными и дисциплинированными из всего, что дотоле видел мир.

Словно по иронии, готовность экспериментировать с военными нововведениями ускорила падение Ассирии. Именно кавалеристы, сидящие на лошадях, и были новаторским элементом в военной коалиции, разграбившей в 612 г. до н. э. Ниневию и навсегда покончившей с Ассирийской империей. Неизвестно точно, когда и где езда на спине лошади стала обычным явлением, однако ранние изображения показывают ассирийских воинов, сидящих верхом¹⁴.

Поэтому представляется вероятным, что в своем неустанном поиске повышения эффективности вооруженных сил ассирийцы нашли способ управления лошадью на скаку, оставлявший руки свободными для стрельбы из лука. Вначале, скопировав практику долголетнего сотрудничества возничего и лучника на колеснице, они посадили лучника за всадником, держащим поводья. Подобный парный кавалерист был, разумеется, экипажем без колесницы. Научившись ездить верхом, бывшие колесничие попросту отцепили за ненадобностью повозку¹⁵. В дальнейшем всадники смогли добиться та-

¹⁴ С XIV в. до н. э. люди могли от случая к случаю ездить верхом, что подтверждается египетской статуэткой Амарнской эпохи, хранящейся в Метрополитен Музее Нью-Йорка. См. фотографию у Yadin, *The Art of Warfare in Biblical Lands in the Light of Archaeological Study*, 1:218; другая фигурка того же века из Британского Музея приведена на с. 220. Тем не менее удержаться на коне без седла и стремян было крайне затруднительно, особенно если воин пытался натянуть лук или действовать другим оружием. По этой причине езда верхом веками оставалась невостребованной в войсках — кроме службы особо обученных гонцов для доставки донесений командирам. Именно так Ядин толкует другое, более позднее изображение кавалериста на египетском барельефе, запечатлевшем битву при Кадеше (1298 г. до н. э.).

¹⁵ См. фотографии барельефов, изображающих парных ассирийских кавалеристов у Yadin, 2:385.

кой взаимосвязанности с лошадей, что отдельные из них рискнули бросить поводья и задействовать обе руки для стрельбы из лука.

По заключению многих историков, степные кочевники, которые несказанно выиграли в результате «кавалерийской революции», были первыми, кто задействовал скорость и выносливость лошади. Может быть и так — но подтверждения этому нет. То обстоятельство, что в более поздние века кочевники стали несравненными наездниками и стрелками, свидетельствует не об обладании ими патентом на изобретение, а лишь о том, что степняки оказались в более выгодном положении, нежели другие народы, чтобы максимально воспользоваться преимуществами нового способа ведения войны. Первичное задействование парных кавалеристов в армии Ассирии явственно указывает на последнюю как на основную первооткрывательницу достоинств конницы в бою.

Даже когда кочевники уселись на коней в количестве, достаточном для организации массовых рейдов по цивилизованным землям, прошло еще несколько веков, прежде чем техника кавалерийской войны распространилась по всей равнинной Евразии. Самое отдаленное упоминание о походе степняков относится к 690 г. до н. э., когда народ, известный грекам под именем киммерийцев, покорил большую часть Малой Азии. (По совпадению, двумя веками ранее ассирийцы начали задействовать в боевых действиях значительное количество кавалеристов.) Киммерийцы населяли равнинные пастбища Украины, куда и вернулись после опустошительного набега на Фригию. Позже с земель западнее Алтая пришел новый народ — скифы — который одержал верх над киммерийцами и в 612 г. до н. э. послал на Ближний Восток новую — вторую за век — конную лавину, приложившую руку к разграблению Ниневии.

Два этих великих нашествия ознаменовали начало новой эпохи в военном деле, которая в основном продлилась до XIV в. н. э. Свидетельств о сеющих ужас ордах из Монголии и прилегающих земель до IV в. до н. э. не сохранилось, однако некоторые исследователи полагают, что причиной падения западнокитайской династии Чжоу в 771 г. до н. э. мог быть рейд скифской конницы из алтайского региона¹⁶.

Последствия «кавалерийской революции» в Евразии были масштабными и долгосрочными. Стоило степнякам освоить езду верхом и научиться изготавливать луки, стрелы и другое необходимое снаряжение из имевшихся под рукой материалов, как они смогли снаря-

¹⁶ Karl Jettmar, «The Altai Before the Turks», Museum of East Antiquities, Stockholm, Bulletin 23 (1951): 154–57.

жать более мобильные и менее дорогостоящие армии, чем цивилизованные народы. Таким образом, кочевники могли совершать набеги на цивилизованные земли к югу почти безнаказанно до тех пор, пока тамошние правители не смогли уподобить мобильность и боевой дух своих войск уровню варваров.

Назначить одного разбойника поймать другого было одним из старых добрых средств. Так поступали Ксеркс и его предки-Ахемениды, чтобы оградить незащищенную степную границу. Наем кочевых племен на охрану границы от возможных агрессоров позволял провести невидимое ограждение; однако подобное соглашение в основном было крайне непрочным. Соблазн присоединиться к нападавшим варварам всегда был силен, поскольку пограничники могли считать выгоду от участия в быстром грабеже большей, нежели возможная прибавка к жалованью, которую еще нужно было выторговать у властей.

В таких широких рамках и протекал процесс бесконечно варьировавшихся военных, политических и дипломатических отношений между степными племенами и цивилизованными правителями и бюрократами в последующие две тысячи лет. Платежи за охрану чередовались с набегами, когда внезапное разграбление в итоге оставляло обе стороны у разбитого корыта. Расцвет и падение степных военных конфедераций, смыкавших ряды вокруг харизматичных военных предводителей (величайшим из которых был Чингисхан (1162-1227)), являлось еще одной переменной величиной. Однако, несмотря на постоянное изменение политических и военных отношений между степью и пашней, кочевники обладали постоянным преимуществом в силу большей подвижности и дешевизны своего военного снаряжения; следствием были сменявшие друг друга волны нашествий степняков на цивилизованные земли. Стоило системе обороны где-нибудь по какой-либо причине чуть ослабеть, как новость о первом прибыльном набеге распространялась по степи, привлекая одну орду за другой. Там, где оборона рушилась полностью, кочевники оставались на постоянное жительство, беря под свою руку неспособный защитить себя местный люд. Таким образом, хищники превращались в правителей и очень быстро начинали осознавать преимущества сбора налогов в сравнении с грабежом — и необходимость защиты своих данников от других хищников. В подобных условиях обычно возникала система эффективной обороны — до тех пор, пока новые правители не утрачивали былую племенную спайку, их прежняя воинственность не сменялась цивилизованной негой — и вновь возобновлялся цикл набегов и завоеваний.

Другим судьбоносным фактором, определившим жизнь населения всей Великой степи, стало понижение средней температуры и уровня осадков. В Монголии климатические условия сделали пастбища почти непригодными как для людей, так и для животных, тогда как восточнее, в Маньчжурии, вследствие участвовавших дождей пастбища стали богаче, а климат — мягче. Результатом подобного географического расклада стала миграция племен, которые предпочли уйти из Монголии в более благоприятные регионы на востоке и западе. Скифы сделали выбор в пользу земель на западе и в VIII в. до н. э. откочевали с Алтая на Украину. За ними последовали другие племена — вначале индоевропейские, затем тюрки, и, наконец, монголы. Все эти племена проникали вглубь Восточной Европы, неуклонно следуя градиенту евразийской степи.

Таким образом «кавалерийская революция» вызвала к жизни два течения. Время от времени кочевникам удавалось покорить ту или другую из цивилизованных земель с преимущественно полевым и пастбищным ландшафтом — Китай, Ближний Восток или Европу. Параллельно с этим движением с пастбищ на обрабатываемые земли шел поток миграций с востока на запад в степной полосе. В первом случае степняки становились правителями и землевладельцами в завоеванной стране и забывали свой прежний кочевой уклад; во втором — традиции степной жизни лишь укреплялись в еще более благоприятных условиях. Усилия цивилизованных владык и армий отбить натиск кочевников редко достигали успеха, и даже Великая Китайская Стена оказалась бессильна пресечь набеги и грабежи.

Географические и социально-политические условия обусловили изменчивое равновесие между пастбищем и пашней. Недостаточный уровень осадков делал земледельчество невыгодным на территории степи. Хотя, если быть точнее, в регионах с более благоприятным уровнем естественного орошения (например, Украине), зерновое земледелие было достаточно выгодным. Здесь, а также в Маньчжурии, Малой Азии и Сирии кочевое пастбищное скотоводство составило зерновому земледелию конкуренцию по части эксплуатации плодородных земель. Воины-кочевники, решившие остаться на постоянное жительство в земледельческих районах, зачастую полностью вытесняли пахарей — однако более высокая производительность зернового земледелия неизменно проявлялась в том, как в периоды мира и роста населения пашни начинали наползать на пастбища до тех пор, пока новая волна военно-политических перемен не накачивала новыми набегами, новым разрушением и, наконец, возвращением к скотоводческому быту.

Обоюдонаправленная текучесть границы между оседлыми пахарями и кочевыми пастухами на обширном пространстве Ближнего Востока и Восточной Европы сохранялась более двух тысячелетий — с 900 г. до н. э. по 1350 г. н. э. В целом, военное преимущество, которое кавалерийская тактика обеспечила кочевникам в течение столь продолжительного времени, свидетельствует о том, что скотоводческий уклад располагал к территориальной экспансии, тогда как земледельчество всегда оставалось в соответствующих климатических границах.

На Дальнем Востоке муссонное распределение осадков привело к еще более резкому размежеванию между оседлыми и кочевыми народами. Более того, высокая прибыльность интенсивного хозяйствования китайцев на лессовых почвах полуплодородных северных провинций настолько превосходила все, что пастушество могло выжать с этих земель, что промежуток времени между очередным опустошительным набегом степняков и возрождением зернового земледелия оказывался сравнительно кратким¹⁷.

Географические и социально-экономические факторы помогают уточнить шаткий баланс сил между кочевыми племенами и оседлыми земледельцами, который вновь нарушился ввиду последующих изменений в системе вооружений (не столь масштабных, как упоминаемые выше, однако достаточно серьезных, чтобы преобразить общественный уклад в значительной части Азии и почти всей Европы). Между VI–V вв. до н. э. иранские землевладельцы и воины вывели новую породу лошадей, способную нести всадника в тяжелых доспехах¹⁸.

Конечно, такие лошади, которые сами часто несли броню для защиты от стрел, не могли сравниться в резвости с маленькими степными лошадаками. Однако конница, хотя бы и частично неуязвимая

¹⁷ Тем не менее по крайней мере дважды крестьяне оказывались полностью изгнанными с лессовых почв Северного Китая. Монгольские нашествия в XII–XIV вв. н. э. и набеги кочевников после развала династии Хань в III в. н. э. были настолько жестокими и разорительными, что земледелие в некоторых обширных областях Северного Китая исчезло — как о том свидетельствуют несовершенные статистические данные того времени. См. Ping-ti Ho, *Studies in the Population of China, 1368–1953*, (Cambridge, Mass., 1959), and Hans Bielenstein, «The Census of China during the Period 2–742 A. D.», *Museum of Far East Antiquities, Stockholm, Bulletin* 19 (1947): 125–63.

¹⁸ Ассирийские барельефы показывают всадников в металлических корсетах — кажется, что в этой области, как и во многих других, первооткрывателями вновь были ассирийцы.

для стрел и способная к наступательным действиям при помощи лука или копья, явилась наиболее эффективной формой обороны против степных набегов из всего, что существовало дотоле. Конечно, крупные кони требовали больше фуража, в то время как пастбищ в земледельческих районах было слишком мало. Однако выращивание кормовых, и прежде всего, люцерны, разрешило и эту проблему¹⁹. Таким образом, стоимость прокорма крупных лошадей резко снизилась, и иранцы смогли содержать мощные бронекавалерийские силы на обрабатываемых землях. Эти воины сумели оградить крестьян от большинства кочевых рейдов, поскольку их собственное существование напрямую зависело от эффективной защиты земледельцев.

Тяжелобронированная кавалерия на иранский манер оказалась крайне выгодной в странах, открытых степным набегам. Однако там, где стены городских укреплений позволяли обеспечить безопасность политически активного населения, военное превосходство подобной системы обороны, зиждившейся на тяжелой кавалерии, иногда оказывалось невостребованным. Поэтому эта новая техника распространялась по берегам Средиземноморья крайне медленно; при Адриане (правил в 117–138 гг.)²⁰ римляне начали экспериментировать с тяжелой кавалерией, однако число «катафрактов» (как они именовались по-гречески) было слишком малым для серьезного дела. Более того, в Риме и позднее в Византии им платили жалованье, тогда как в Иране им позволялось напрямую получать свое довольствие от крестьян, среди которых они и жили²¹. Коренная перестройка феодальной организации Византии началась лишь в начале X века,

¹⁹ На самом деле, посев люцерны почти ничего не стоил, поскольку после года под зерновыми культурами поле должно было отдыхать под паром. Более того, посев люцерны, корни которой обогащали почву азотистыми соединениями, позволял повысить урожайность на следующий год, тогда как трудозатраты на сев и сбор кормовой культуры лишь незначительно превосходили объем труда, необходимого на вспашку под пары. Стоит учесть, что люцерна (вернее, тень, отбрасываемая ею) предотвращала распространение сорняков эффективнее, чем межсезонная вспашка.

²⁰ John W. Eadie, «The Development of Roman Mailed Cavalry», *Journal of Roman Studies* 57 (1967):161–73.

²¹ Эта византийская политика напоминает способ, которым Новое Царство Египта смогло совместить новую технологию боевых действий колесниц с традициями бюрократического централизма Древнего Царства.

сильно отстав от Латинской Европы, где реорганизация началась с введением нового вида кавалерии Карлом Мартеллом в 732 г.

Ради точности упомянем, что франки по-новому задействовали тяжелых коней. Рыцари-латиняне предпочли луку оружие ближнего боя — копье, булаву и меч. Отказ от восточной тактики боя вполне соответствовал уничижительному отношению гомеровских героев к стрельбе из лука. В то же время он отличался от иррационального использования колесниц под Троей — рыцарская тактика зарекомендовала себя в качестве крайне успешной, поскольку скачущий в атаку полным галопом рыцарь концентрировал неимоверную мощь на острие своего копья. Только оснащенные подобным образом армии могли противостоять столь концентрированной силе. Чтобы усидеть на коне в момент нанесения удара, всадник должен был иметь прочную опору в виде стремян. Последние появились на пороге V–VI вв. и столь быстро распространились по Евразии, что сегодня уже невозможно точно указать, кто и где их впервые ввел. Это новшество не только сделало рыцарей Запада грозной силой, но и повысило эффективность степной конницы, поскольку скачущий лучник, привставший на стремянах, мог целиться гораздо точнее²².

Тяжелая кавалерия в западных Азии и Европе возымела то же воздействие на общественно-политические структуры, что и появление колесниц восемнадцатью веками ранее. Когда подобная мощь оказалась сосредоточенной в руках немногих оснащенных и обученных избранных, центральная власть не могла препятствовать им в непосредственном изъятии и потреблении сельскохозяйственных излишков. Результатом стал «феодализм», хотя и в Иране, и на средиземноморском побережье старые имперские формы и амбиции явились примером и прецедентом для восстановления не в пример более эффективной центральной власти, когда баланс сил в военных делах вновь сместился в пользу форм централизованного правления²³.

На Дальнем Востоке развитие шло иным путем. Несмотря на то, что в результате среднеазиатского похода императора Ву-Ти в 101 г. до н. э. тяжелые иранские кони попали в Китай, однако здесь они не приобрели такого значения, как у себя на родине. Китай располагал арбалетами, способными поразить закованного в броню всад-

²² Относительно стремян и рыцарей см. Lynn White, Jr., *Medieval Technology and Social Change* (Oxford, 1962); John Beeler, *Warfare in Feudal Europe, 730–1200* (Ithaca, N. Y., 1971), pp. 9–30.

²³ Старые командные структуры выжили в тени эры колесниц и способствовали восстановлению монархий Железного века.

ника на расстоянии более ста метров—более чем достаточный довод не в пользу тяжелой кавалерии. Более того, китайские цари предпочитали использовать средства, получаемые от централизованного налогообложения, на поддержание приемлемого баланса между жалованьем профессиональным пограничным гарнизонам и дипломатическими подарками-выплатами правителям по ту сторону границы. Соответствующее равновесие между налогоплательщиками и налогопользователями в китайском обществе, установленное при императорах династии Хань (202 г. до н. э. — 220 г. н. э.) являлось долгосрочным и легковосстановимым даже после провалов в результате бюрократического казнокрадства и взяточничества — и даже губительных нашествий варваров.

В рамках вероятностей, определяемых господствующей системой вооружения, разница в дисциплинированности и выучке являлась важной переменной величиной; и внезапное восхождение великих военачальников прибавляло драматизма политико-военной обстановке. Александр Великий, или Македонский (правил в 336–323 г. до н. э.), был именно такой личностью и трудно представить, что без него (и успехов его армии) влияние культуры эллинизма смогло проникнуть в самые глубины Азии.

Карьера Мухаммеда и общины истинно верующих, сплотившейся вокруг него, является еще более ярким примером. Победы ислама полностью зижделись на новой дисциплине общества и религиозной вере, сплотивших все племена Аравии в единое военное общество — причем без малейших изменений в вооружении. Мусульмане создали новую, относительно централизованную империю от Ирака до Испании, объединили элементы урбанизации, торговли и бюрократии в обществе на обширной территории Ближнего Востока и Северной Африки — в период, когда расстановка военных сил на сопредельных землях была в пользу феодальной раздробленности.

Взлет ислама и создание раннего халифата, как ни одно другое масштабное событие в истории человечества, подтверждает значимость идей, которые способны оказать решающее воздействие на расстановку сил и определить долгосрочные пути развития человеческого общества. В условиях соперничества социальных структур в конкретном месте и промежутке времени, осознанный выбор и эмоциональная преданность могут явиться определяющими факторами победы того или иного пути. Возникновение и проповедь ислама на Ближнем Востоке придало импульс развитию урбанистического и бюрократического начала в противовес феодальному принципу военного и общественного устройства.

Наиболее выпукло воздействие ислама было продемонстрировано в Иране, где обратившиеся в новую веру местные кавалеристы отказались от прежнего военного уклада, на протяжении веков являвшего надежную защиту от угрозы со стороны степи. В итоге Иран вновь стал уязвим давлению кочевников со стороны степи, и с X века тюркские набеги (а позже — и правители) являются наглядным тому свидетельством.

До 1000 г. обязательность командной системы для мобилизации человеческих и материальных ресурсов в осуществлении широко-масштабных предприятий оставалась бесспорной. Ведение войн, сбор налогов, общественные работы и даже заселение приграничных земель проводились по приказу²⁴. Когда правители обнаруживали, что искомое не может быть приобретено по приказу, им приходилось вступать в торг; и даже в самых успешных бюрократических государствах значительная часть внутреннего управления основывалась на системе сделок (явной или скрытой) посредством переговоров между центральной властью и наместниками в провинциях, землевладельцами, вождями, священнослужителями и другими личностями, наделенными властью.

Международные отношения имели тот же характер, что и внутренние властные взаимоотношения — с тем различием, что находившиеся в постоянном движении посредники сумели избавиться от подчиненности государственным командным системам, в политико-законодательных границах которых они выполняли свои задачи. Звание, титул или материальные привилегии, предоставляемые положением на иерархической лестнице были им неинтересны; такие люди искали пути возможно скорого и максимального увеличения прибыли от сделок в пунктах назначения (или по пути следования) своих поездок²⁵.

Однако подобный образ жизни имел свои ограничения: каждый, кто накапливал значительные средства и в то же время оставался вне структур военно-политического управления, сталкивался с проблемой охраны своих частных богатств. Только покровительство какого-либо влиятельного лица могло оградить от посягательств чиновников или командиров, в пределах досягаемости которых оказывались купец и его товар. Эффективная защита была дорогостоящим делом — настолько дорогостоящим, чтобы воспрепятствовать крупномасштабному накоплению частного капитала.

²⁴ James Lee, pending Ph. D. diss., University of Chicago.

²⁵ См. замечания Denis Twitchett, «Merchant Trade and Government in Late T'ang», *Asia Major* 14 (1968):63–95 о роли купцов в Китае.

Более того, престиж представителей власти (т. е. государственных служащих и землевладельцев) в цивилизованных странах был настолько высок, насколько сильно было подозрительно-презрительное отношение общества к купцам и торговцам. Таким образом, каждый, кто преуспевал в коммерции, стремился приобрести во владение землю или каким-либо иным способом занять место в местной иерархической лестнице.

Соответственно, торговля и рыночные отношения, хоть и дошедшие с самых ранних времен²⁶, в цивилизованных обществах до XI в. оставались на подчиненных и ограниченных ролях. Большинство населения не участвовало в рыночных отношениях; традиции повседневной жизни являлись определяющими в жизни каждого. Масштабные подвижки в человеческом поведении, буде таковые случались, происходили, скорее, по велению правителей, нежели вследствие изменений в спросе и предложении или торговом балансе.

Природные катастрофы — такие как неурожай или эпидемия — оказывали гораздо большее воздействие, нежели характер взаимоотношений в обществе. Даже внезапные нашествия грабительских армий, возникавших ниоткуда и исчезающих с добычей, с точки зрения землепашцев — их основных жертв — являлись подобием неизбежных природных бедствий. Возможность осознанных и целенаправленных действий оставалась крайне ограниченной, поскольку люди были одной из составных биологического эквilibriumа и не обладали современными знаниями, средствами и организацией для того, чтобы сколько-нибудь облегчить свою борьбу за выживание. Обычай и унаследованная с незапамятных времен рутина четко опреде-

²⁶ Многочисленные клинописные таблички периода XIX в. до н. э., обнаруженные в Анатолии, свидетельствуют о расцвете сети торговых поселений из Ашшурра, раскинувшейся от Персидского залива до земель на севере Месопотамии. Древнеассирийские купцы везли на восток олово и ткани из срединного Междуречья на запад. Они действовали как частные предприниматели, вполне в духе средневековых купцов тремя тысячелетиями позднее; архив дошел до нас благодаря переписке между торговыми домами. Прибыли были высокими — до 100% годовых, если дела шли хорошо. См. M. T. Larsen, *The Old Assyrian City-State and Its Colonies, Studies in Assyrology, vol 4* (Copenhagen, 1976). Правители земель по пути следования караванов определенно покровительствовали им (вероятно, ввиду стратегической значимости олова); однако относительно этого в архивах ничего не говорится. По купцам и их роли в древней Месопотамии см. также A. Leo Oppenheim, «A New Look at the Structure of Mesopotamian Society», *Journal of Economic and Social History of the Orient* 10 (1967):1–16.

ляли поведение в большинстве жизненных обстоятельств. Перемены—будь они предписаны правителями или вызваны отчаянием в ситуации развала старых поведенческих моделей—были исключением из правила и случайностью. Основной проблемой и задачей жизни большинства было обеспечение достаточного для выживания количества пищи; все остальное было второстепенным. Хотя промышленная основа крупномасштабных предприятий была достаточно осязаемой—проведение общественных работ требовало соответствующих инструментов, а армии нуждались в оружии—однако оставалась малозначительной в том смысле, что обеспечение доступа к инструментам и оружию редко воспринималось в качестве ограничителя, требовавшего принятия соответствующих мер.

Коммерциализация (вслед за которой в должное время последовала индустриализация) войны началась, в подлинном значении этого слова, после 1000 г. Вначале преобразования шли медленно, и лишь в последние столетия темп их стал лавинообразным. В последующих главах представлены основные вехи этих быстротечных изменений.

ГЛАВА 2
ЭРА КИТАЙСКОГО ПРЕВОСХОДСТВА
1000–1500

Значительные перемены в индустрии и вооружении Китая, начавшиеся в XI в. н. э., на несколько столетий опередили достижения европейцев; однако, даже достигнув массового уровня, новые способы производства в Китае увяли столь же быстро, как расцвели. Логика общественного развития (и государственная политика), вначале благоволевшие подобным переменам, позднее перестали их поддерживать и даже воспрепятствовали нововведениям. В результате Китай утратил первенство в промышленности, политической мощи и военных делах. Империя уступила статус обладателя самым грозным арсеналом современного вооружения, которым располагала при монгольских правителях, некогда слаборазвитым и даже полуварварским Японии на востоке и Европе на западе.

Однако прежде чем несомненное превосходство Китая над другими цивилизациями сошло на нет, могучий ветер новых перемен повеял над южными морями, соединявшими Дальний Восток с Индией и Ближним Востоком — я имею в виду возросший поток товаров и движение людей, обусловленные возможностями рынка. В поисках богатств (или средств к существованию) всевозрастающий рой купцов привнес в общественные отношения степень изменчивости, невообразимую в предшествовавшие века.

Скачок в богатстве и технологиях имел основой массовую коммерциализацию китайского общества; и вполне уместно допущение, что торжество рыночных отношений на пространстве от Японского и Южно-Китайского морей до Индийского океана и побережья Европы обязано своим успехом первоначальным подвижкам в Китае. Сто миллионов людей¹, в поисках средств к существованию все глубже

¹ Общая численность населения, предполагаемая Ping-ti Ho, «An Estimate of the Total Population in Sung-Chin China», *Etudes Song I: Histoire et institutions*, ser. 1 (Paris, 1970), p. 52.

вовлекаемых в процесс купли и продажи, существенно изменили образ жизни и быт людей и народов в большей части цивилизованного мира. Данная книга как раз выдвигает гипотезу, что ускоренное продвижение Китая в сфере рыночных отношений в начале XI в. и явилось критической точкой в развитии всемирной истории. По моему убеждению, Китай направил человечество по пути непрекращающегося тысячелетнего процесса развития, в котором цены и индивидуальное (либо узко групповое) восприятие личной выгоды являются средствами управления поведением человеческих масс.

Разумеется, повиновение указам свыше никуда не исчезло; сложное многоуровневое взаимодействие между командным и рыночным поведением несколько не упростилось. Однако политическое руководство вынуждено было все более и более принимать в расчет финансовые реалии, последние же не могли обойтись без потока товаров на рынки, на которых правители более не господствовали. Подобно простым смертным, они все прочнее увязали в паутине наличности и кредитов, поскольку деньги были гораздо более эффективным средством мобилизации материальных и человеческих ресурсов для войны и других общественных начинаний, нежели что-либо иное. Новые формы управления и новые образцы общественного поведения оказались востребованными с тем, чтобы преодолеть взаимную неприязнь между властью меча и властью денежного мешка; а общество, наиболее преуспевшее в этом — т. е. Западная Европа — в должное время обрело господство над миром.

Взлет Европы является темой последующих глав, а данная изучает истоки и пределы китайских преобразований — и их определяющего побудительного воздействия на остальной мир.

РЫНОК И ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СРЕДНЕВЕКОВОМ КИТАЕ

Попытка определить причины как первоначального технологического превосходства Китая над остальным цивилизованным миром, так и утрату этого первенства достаточно скоро заводит исследователя в тупик. Историкам Китая предстоят долгие годы исследований, чтобы найти ответы на свои вопросы в объемных архивах династий Тянь (618-907), Сун (960-1279), Юань (1260-1368) и Мин (1368-1644). Наверное, потребуется кропотливый труд одного или двух поколений, прежде чем исследователям откроется ясная картина региональных особенностей и социально-экономических преобразований, вымос-

тивших дорогу расцвету (и закату) высокотехнологичной металлургической и каменноугольной промышленности и краткой морской гегемонии в Индийском океане².

Уровень достижений Китая подтверждается всеми исследователями в прикладных областях: например, Роберт Хартвелл проследил историю металлургии в Северном Китае XI века в трех замечательных статьях³. Техническая основа для широкомасштабного развития существовала в Китае с давних времен. Плавильные печи с совершенными мехами, обеспечивавшими непрерывный поддув воздуха, были известны почти тысячу лет⁴ до того, как металлурги Северного Китая научились использовать кокс вместо древесного угля, разрешив таким образом постоянную проблему с топливом в бедном деревом бассейне реки Хуанхэ. В свою очередь, кокс использовался для приготовления пищи и обогрева домов по крайней мере за два столетия до своего дебюта в металлургии⁵.

² Stefan Balazs («Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte der T'ang Zeit», *Mitteilungen des seminars fur orientalische Sprachen zu Berlin* 334 (1931): 21–25; 35 (1932): 27–73) является великим первопроходцем, и его более поздние статьи увидели свет в двух сборниках (Etienne Balazs, *Chinese Civilization and Bureaucracy* (New Haven, 1964); *La bureaucratie celeste: recherches sur l'economie et la societe de la Chine traditionnelle* (Paris, 1968)). Yoshinobu Shiba, *Commerce and Society in Sung China* (Ann Arbor, Mich., 1970) является образчиком японского научного подхода, который оказал влияние на сборник статей John W. Haeger, ed., *Crisis and Prosperity in Sung China* (Tucson, Ariz., 1975) и смелую попытку синтеза Mark Elvin, *The Patterns of the Chinese Past* (Stanford, Calif., 1973). Интересной попыткой рассмотреть историю экономики Китая в контексте современной теории экономического «развития» является Anthony M. Tang, «China's Agricultural Legacy», *Economic Development and Cultural Change* 28 (1979): 1–22.

³ Robert Hartwell, «Markets, Technology and the Structure of Enterprise in the Development in the Eleventh-Century Chinese Iron and Steel», *Journal of Economic History* 26 (1966): 29–58; «A Cycle of Economic Change in Imperial China: Coal and Iron Industry in Northeast China, 750–1350», *Journal of Economic and Social History of the Orient* (JESHO), 10 (1967): 103–59; «Financial Expertise, Examinations and the Formulation of the Economic Policy in Northern Sung China», *Journal of Asian Studies* 30 (1970): 281–314.

⁴ Joseph Needham, *The Development of Iron and Steel Technology in China* (London, 1958), p. 18.

⁵ Использование кокса как топлива в металлургии также имело долгую историю, однако ранее для отделения железа от серы руду плавил в цилиндри-

Даже несмотря на то, что по отдельности эти технологии были давно известны, сочетание их было новинкой; и когда кокс начал использоваться для плавки, масштаб производства железа и стали возрос многократно⁶:

<i>Год</i>	<i>Тонн</i>
806	13 500
998	32 500
1064	90 400
1078	125 000

Эти данные почерпнуты из официальных (т. е. обычно постоянно занижаемых) статистических данных, которые не учитывают мелко-масштабного «домашнего» производства. С другой стороны, рост может отчасти быть и статистической припиской (если по той или иной причине в XI в. государство вдруг озаботилось бы данными по производству железа и стали)⁷. Даже если этот резкий рост отчасти объясняется чрезмерным рвением рапортующей стороны, Хартвелл наглядно показал, как в относительно малом регионе Северного Китая, на залежах пригодного для плавки металла битумного угля в северном Хэнане и южном Хэбэе, годовое производство с нуля достигло 35 тыс. тонн. В этих регионах возникли крупные предприятия, нанимавшие на постоянную работу сотни людей, в то время как производство железа в других регионах Китая оставалось временным занятием для крестьян, подрабатывавших в промежутке между сезонными сельскохозяйственными работами.

Новый уровень производства мог быть прибыльным лишь там, где уже существовал рынок больших объемов железа и стали. Последний, в свою очередь, зависел от транспортировки и цен, делавших постройку и эксплуатацию металлургических предприятий при-

ческих глиняных сосудах, что означало малое производство при высоком расходе топлива.

⁶ Hartwell, «Markets, Technology and the Structure of Enterprise», p. 34. Хартвелл отмечает, что эти показатели соответствуют росту металлургии Британии на ранних стадиях индустриальной революции. Уже в 1778 году, когда металлурги Британии перешли на кокс, общее производство железа в Англии и Уэльсе составило лишь 76 тыс. тонн, т. е. всего 60% китайского производства семью веками ранее!

⁷ Давно признано, что статистический подсчет населения Китая сталкивается с теми же проблемами.

влекательным для семей (Хартвелл считает, что вначале — для землевладельцев) вложением. В течение столетия эти условия совпадали. Каналы соединяли новые центры металлургии в Хэнане и Хэбэе со столицей династии Северная Сун городом Кайфынем — по совместительству, объемным рынком торговли металлами. Железо использовалось для чеканки монет,⁸ в строительстве, изготовлении орудий труда и оружия. Правительственные чиновники зорко следили за производством оружия и чеканкой денег и в 1083 г. смогли даже монополизировать продажу сельскохозяйственных орудий из железа.

Это решение имеет прецедент в истории Китая — еще в эпоху династии Хань (202 г. до н. э. — 220 г. н. э.) железо (как и соль) было товаром, удостоившимся пристального внимания правительства. Монополизировав оборот этих товаров и продавая их по искусственно завышенным ценам, государство обеспечивало дополнительный приток доходов. Таким образом, решение 1083 г. напоминает возврат к старым укоренившимся моделям налогообложения,⁹ хотя вполне естественно предположить, что результатом возросших цен стало сокращение частного спроса на пользование орудиями из железа и стали — и последующее прекращение роста производства.

Хартвелл не пытался установить точные цифры объема металлургической промышленности Китая в XI веке, поскольку данные являются разрозненными. Единичный заказ на 19 тыс. тонн железа для чеканки монет и упоминание двух государственных арсеналов, ежегодно производящих 32 тыс. комплектов доспехов, дает косвенное представление о размахе государственной деятельности в Кайфыне в конце XI в., когда поток железа со все новых плавильен в столицу беспрестанно возрастал. Однако дошедшие до нас данные не позволяют установить, какая часть металла шла на вооружения, а какая на чеканку, строительство и предметы роскоши¹⁰. Какой процент железа и стали не попадал на государственные мануфактуры и уходил в частный сектор, также остается неизвестным (хотя Хартвелл уверен, что какая-то часть последним все же доставалась).

Даже если решение 1083 г. о монопольной торговле сельскохозяйственными орудиями из железа могло ограничить уровень производ-

⁸ Только в Сычуани, во всех остальных районах на чеканку монет шла медь.

⁹ См. Esson M. Gale, *Discourse on Salt and Iron* (Leiden, 1931).

¹⁰ Железо и сталь использовались при строительстве мостов, пагод и статуй. См. Needham, *Iron and Steel Technology*, pp. 19–22; Hartwell, «A Cycle of Economic Change», pp. 123–45; Hartwell, «Markets, Technology and the Structure of Enterprise», pp. 37–39.

ства, стоит упомянуть, что государственное управление экономикой в средневековом Китае было достаточно искусным и рациональным. Теория четко излагалась По Чу И (ок. 801 г.):

Зерно и ткани производятся сельским сословием, естественные ресурсы обрабатываются ремесленниками, купеческое сословие ведает обращением средств и товаров, а правитель распоряжается деньгами. Правитель распоряжается одним из этих четырех, чтобы управлять остальными тремя¹¹.

Управление денежными средствами имело вполне современные черты: в 1024 г. в отдельных областях Китая появились бумажные деньги, а к 1107 г. они стали обращаться и в столичном регионе¹². Переход от товарного к денежному налогу шел нарастающими темпами. Согласно одному из расчетов, при династии Сун (т. е. вскоре после 960 г.) за одно десятилетие 1068–1078 гг. объем денежных налогов вырос с 16 млн связок до 60 млн в год¹³. К этому времени половина всех государственных доходов, вероятно, уже носила характер наличных денег¹⁴.

Разумеется, подобные изменения привели к глубокому расслоению в обществе и экономике (по крайней мере, в наиболее развитых регионах Китая). С развитием транспорта посредством рытья каналов и расчистки фарватеров разница в ландшафте и ресурсах, по всей видимости, позволила даже самым бедным воспользоваться плодами разделения труда на местном уровне. Благодаря культивации различных сортов зерновых применительно к разным видам почв резко повысилась урожайность; новые сорта семян и применение удобрений творили чудеса. Массы крестьян стали разнообразить

¹¹ Hartwell, «Financial Expertise», p. 304.

¹² Yang Lien-sheng, *Money and Credit in China: A Short History* (Cambridge, Mass., 1952), p. 53. Robert Hartwell, «The Evolution of the Early Northern Sung Monetary System, A. D. 960–1025», *Journal of the American Oriental Society* 87 (1967): 280–89. Первоначально бумажные деньги обеспечивались серебром: «При малейшей задержке в обращении бумажных денег власти выбрасывали на рынок серебро для скупки ассигнаций. Когда опасались потери доверия, то ни грамм серебра и золота не мог быть вывезен за пределы провинции.» Перевод Elvin, *Pattern of the Chinese Past*, p. 160 Li Chien-nung, *Sung-Yuan-Ming ching-chi-shih-kao* (Peking, 1957), p. 95. Наличность представляла собой монетки с отверстием в середине, которые нанизывались на шнурки установленной длины.

¹³ Edmund H. Worthy, «Regional Control in the Southern Sung Salt Administration», in Haeger, *Crisis and Prosperity*, p. 18.

¹⁴ Yang, *Money and Credit*, p. 18.

ассортимент пищи и товаров путем продажи излишков и покупки необходимого на рынке. Вдобавок, сезонная работа на мануфактурах была ощутимым дополнением к собственно сельскохозяйственным доходам для миллионов крестьян. Распространение местного, регионального и межрегионального рыночного обмена, задействовало все преимущества специализации (столь убедительно описанные Адамом Смитом позже) и привело к немыслимому повышению производительности на местах¹⁵.

Рост населения имел и другую сторону — пока немногие стремительно обогащались путем умелых манипуляций на рынке, большинство сползало в нищету. Мольбы бедноты были все более явственно слышны в столице и крупных городах, куда разорившиеся крестьяне стекались в надежде найти работу — а когда таковой не было, побирались и голодали. Хроника 1125 г. описывает неэффективность мер, предпринимаемых с 1103 г. для облегчения участи нуждающихся:

Зимой об умирающих никто не заботится. Нищие на улицах падают и засыпают под колесами имперских карет. Каждый видит их, и стыдится, и сетует¹⁶.

Под неумолимым давлением обстоятельств даже самые отсталые слои населения Китая были вынуждены в меру своих возможностей включиться в систему рыночных отношений. Попытки повысить уровень своего благосостояния засвидетельствованы писателем начала XIV века:

В наши дни каждое село в десять хозяйств имеет свой рынок риса и соли... В соответствующее время года люди обменивают то, чем обладают, на то, чего им не хватает, поднимая и опуская цену в зависимости от интереса или пренебрежения, проявляемого покупателем, и всегда стараясь обеспечить хоть малую прибыль. Конечно, таков обычай во всем мире. Хотя Тинь-чжао и небольшой город, его река несет на себе лодки, а земля — телеги, так что он является городом для торгующих в нем крестьян и горожан-ремесленников¹⁷.

¹⁵ Yoshinobu Shiba, «Commercialization of Farm Products in the Sung Period», *Acta Asiatica* 19 (1970): 77–96; Peter J. Golas, «Rural China in the Song», *Journal of Asian Studies* 39 (1980): 295–99.

¹⁶ Цитата из Hugh Scogin, «Poor Relief in Northern Sung China», *Oriens extremus* 25 (1978): 41.

¹⁷ Тинь-чжао находился в районе низовьев Янцзы. Датированный 1330–1332 гг. вышеприведенный текст принадлежит перу местного репортера и процитирован

Или:

Все мужчины в области Аньчи могут прививать шелковичные деревья, и некоторые живут только шелководством. Для того, чтобы прокормиться, семье из десяти человек необходимо содержать десять лотков шелковичных червей... Подобным трудом можно обеспечить себя постоянными пищей и одеждой. Тяжкий труд в течение месяца предпочтительнее года усилий в поле¹⁸.

На основе подобного местного обмена возникла городская иерархическая лестница — вначале в городках в сельском окружении, затем в провинциальных центрах, и, наконец в нескольких действительно крупных мегаполисах по Великому каналу, соединявшему долины рек Янцзы и Хуанхэ. Властвовал над этой системой обмена метрополис Кайфынь — столица царства Северная Сун¹⁹. После 1126 г. такую же роль на другом конце Великого канала стала играть столица царства Южная Сун город Ханьчжоу. На фоне торговой экспансии и сельскохозяйственной специализации рост производства железа и стали казался менее впечатляющим. Он был лишь составной всеобщего накопления капитала и роста производительности, обусловленных специализацией трудовых навыков и более полным использованием природных ресурсов в благоприятной среде рыночной экономики. В то же время, самозабвенная погоня за частной выгодой (особенно когда она позволяла наиболее удачливым стать богатыми до неприличия), шла вразрез с традиционными китайскими ценностями, являвшимися основополагающими для государственных структур. Чиновники, назначавшиеся на основе результатов классических конфуцианских экзаменов, всегда с подозрением относились к пламенным проявлениям коммерческого духа. Так, например, сановник Ся Сунь (ум. в 1051 г.) писал:

из книги Yoshinobu Shiba «Urbanization and the Development of Markets on the Lower Yangtse Valley», in Haeger, *Crisis and Prosperity*, p. 28. Статья Шибы удивительным образом связывает коммерциализацию ряда общин с разницей в рельефе (например, холмов и затапливаемых равнин), транспортной сетью и ростом населения. Разумеется, не все области Китая были так развиты, как район долин низовьев рек Янцзы и Хуанхэ, однако именно они задавали темп социально-экономического прогресса в XI–XV вв.

¹⁸ Там же, с. 36, перевод Ch'en Fu, *Treatise on Agriculture*, впервые напечатано в 1954 г.

¹⁹ См. Etienne Balazs, «Une Carte des centres commerciaux de la Chine a la fin du XIe siecle», *Annales, Economies societes, civilizations* 12 (1957): 587–93.

...со времени объединения империи все еще не установлен должный надзор над торговцами. Они живут в роскоши, вкушают отборный рис и мясо, владеют красивыми домами и множеством повозок. Они украшают своих жен и детей жемчугами и нефритом, разряжают в белые шелка своих рабов. Утром они раздумывают о своей выгоде, а вечером ищут пути содрать последнее с бедняков... При исполнении барщины власти обращаются с ними гораздо лучше, чем с простыми крестьянами, и контроль за выплатой ими налогов не в пример снисходительнее. Люди воспринимают подобные поблажки купцам как нечто естественное и забрасывают ведение сельского хозяйства с тем, чтобы праздно жить торговлей²⁰.

Официальная доктрина, утверждавшая, что император «должен рассматривать Империю как одно единое хозяйство»,²¹ никогда не ставила под сомнение право имперского чиновника изменять существующие правила производства и обмена, либо оказывать на них какое-либо другое воздействие. Вопросом была осуществимость данной политики и ее соответствие общим интересам. Конфискационные налоги на несправедливые прибыли всегда оправдывались понятиями справедливости и возмездия. Явственно видные лишения бедняков лишь усиливали негативные настроения по отношению к богатым купцам и вообще всем тем, кто бессовестно наживался на рынке. В то же время официальные лица царства Сун хорошо понимали, что избыточная ретивость в проведении подобной политики может дорого обойтись государству, лишив его налоговых поступлений в будущем. Таким образом, чиновники пытались совместить справедливость с прибыльностью и долгосрочные интересы — с краткосрочными. На краткий период, в XI в. их политика содействовала быстрому развитию технологий и распространению производства железа и стали в регионах, удачно расположенных близко к столице — процесс, поистине красочно описанный Хартвеллом.

Однако те же причины, что обусловили расцвет крупных торговых и промышленных предприятий, легко могли разрушить их. Прерванное сообщение со столицей либо отмена государственного заказа на железо и сталь были однозначно губительны. Изменение налоговых ставок или цен также привело бы к вымиранию производства — пусть медленному, но верному.

²⁰ Shiba, «Urbanization», p. 43.

²¹ Выражение, приписываемое неизвестному конфуцианцу и высказанное в 81 г. до н. э. в примечательном обсуждении экономической политики государства. См. Gale, Discourse on Salt and Iron, p. 74.

Условия и вправду изменились, поскольку в XII в. производство железа и стали в кайфыньском экономическом регионе пришло в упадок. К сожалению, отрывочность дошедших до нас документов не позволяет продолжить статистическую кривую после 1078 г. Еще через 48 лет, в 1126 г., племена чжурчженей из Маньчжурии захватили Кайфынь и основали на севере Китая новую династию – Цзинь. Потерпевшие поражение Сун отступили на юг, за реку Хуай, которая и стала границей их значительно более скромных в территориальном плане владений. Столетием позже, около 1226 г., армии Чингисхана разбили чжурчженей, и область металлургического производства была дарована в удел одному из монгольских князей. В 1260 г. внук Чингисхана и основатель династии Юань Хубилай унаследовал трон и одновременно с завоеванием Южного Китая установил прямое имперское управление металлургическим регионом Хэбэй-Хэнань. Возобновившееся ведение документации позволяет установить, что годовое производство железа упало с 35 тыс. тонн в 1078 г. до 8 тыс. тонн, которые, как и следовало ожидать, полностью шли на оружие и доспехи монгольских войск²².

Однако поднять производство до уровня, хоть отдаленно напоминающего прежний, династии Юань оказалось не под силу. Одной из причин было разрушение сети каналов Северного Китая вследствие небывало масштабного стихийного бедствия в 1194 г.: Хуанхэ разрушила плотины, затопила большую часть плодородных земель, а затем сменила русло. С тех пор производство железа в регионе Хэбэй-Хэнань держалось на сравнительно скромном уровне, пока окончательно не прекратилось к 1736 г. Производство возобновилось лишь в XX веке, хотя каменного угля было в избытке, а железные руды залегали неглубоко.

Дошедшие до нас сведения слишком обрывочны, чтобы выстроить полную картину периода как развития, так и упадка – однако ясно, что политика государства всегда была исключительно важной. Глубоко укоренившиеся недоверие и подозрительность чиновников по отношению к успешным предпринимателям означали, что любое предприятие могло быть объявлено государственной монополией. Равно губительно оно могло быть обложено непомерными налогами. Именно это, по нашему мнению, и произошло с технологически новаторскими предприятиями Северного Китая, развитие которых при более благоприятном раскладе позволило бы в избытке обеспечить весь Китай несравненно более дешевым и качественным, чем где-либо, металлом.

²² Hartwell, «A Cycle of Economic Change», p. 147.

Развал основанной на коксе металлургии видится еще более примечательным, если учесть, что армия династии Северной Сун насчитывала более миллиона воинов и ее потребность в металле была за предельной. Однако все решали госчиновники, которые презирали промышленников настолько же сильно, насколько боялись военачальников — а организованная военная сила была слишком уж явной потенциальной угрозой власти бюрократии.

Объединив в ходе ряда кампаний Китай (в 960-х), династия Сун перешла к сугубо оборонительной политике. Как всегда, основной задачей было не позволить кочевникам разграбить северные и северо-восточные провинции. Степная конница легко могла обойти китайскую пехоту; однако вооруженная арбалетами пехота в укрепленных заставах, густо усеявших северную границу, являлась надежным средством против кавалерийских рейдов. Когда же кочевники пытались обойти цепь укреплений и прорваться в глубинные районы, их ждала полоса выжженной земли, а все мало-мальски ценное укрывалось за крепостными стенами²³. Стоило степнякам задержаться, как навстречу им выступали дислоцированные близ столицы основные силы полевой армии. Задачей имперской конницы было не только отражение вражеского нашествия, но и удержание беспокойного приграничья в покорности центральной власти²⁴.

Однако эта утонченная стратегия становилась беспомощной, стоило вместо набегавшей сравнительно малыми силами конницы появиться настоящим армиям вторжения, организация и вооружение которых позволяли брать города штурмом. Именно это произошло в 1127 г., когда чжурчжени взяли Кайфынь. Наиболее предпочтительным средством от подобной напасти политики династии Сун считали дипломатию — т. е. предотвращение нашествий путем отсылки «даров» могущественным правителям варварских племен. С точки зрения кочевника, дипломатическое сообщение, сопровождавшее-

²³ См. Herbert Franke, "Siege and Defense of Towns in Medieval China," in Frank A. Kierman, Jr., and John K. Fairbank, eds., *Chinese Ways in Warfare* (Cambridge, Mass., 1974), pp. 151–201.

²⁴ Laurence J. C. Ma, *Commercial Development and Urban Change in Sung China (960–1279)* (Ann Arbor Mich., 1971), p. 100. Энциклопедия сунской эпохи резюмирует военную политику основателя династии следующим образом: «Он постиг значение усиления корней и ослабления ветвей». Wang Yiung-lin, Yu Hai, cited in Lo Ch'iu-ch'ing, «Pei-sung ping-chin yen-chiu» (The military service of the northern Sung Dynasty), Hsin-ya Hsueh-pao (*New Asia Journal*), 3 (1957): 180, translated by Hugh Scogin.

ся получением в дар предметов роскоши (и, чтобы быть точным, ответным дарением коней и др. для симметричности), зачастую было предпочтительнее, нежели случайный набор добра, приобретаемый путем грабежа.

Китайская официальная точка зрения рассматривала политику пассивной обороны как наиболее соответствующую интересам правления гражданской бюрократии. Рассредоточенная по гарнизонам и редко принимавшая участие в боевых кампаниях армия легко управлялась путем контроля над ее обеспечением. Чиновники, ответственные за поставку продовольствия и вооружения в войска, в случае конфликта с одним из военачальников всегда могли рассчитывать на поддержку другого. Таким образом, вполне возможный соблазн генерала употребить наличествующую военную силу для восхождения на уровень принятия политических решений, подавлялся в самом зародыше²⁵. Неизбежная потеря мобильности войск, их способности противостоять хорошо организованному, широкомасштабному кочевому нашествию, рассматривались сунскими правителями в качестве приемлемой платы. Только таким способом гражданская власть могла удержаться в Китае; только так мандарины могли осуществлять контроль над течением жизни в стране.

Стоит прокомментировать два аспекта данной ситуации. Во-первых, правящая элита проводила в отношении как собственного генералитета, так и вождей варварских племен почти тождественный политический курс. Основополагающим был принцип «разделяй и властвуй», предполагавший умиротворение непокорных военачальников (как в собственной стране, так и за ее пределами) путем

²⁵ Опасность военного мятежа была наглядно продемонстрирована в 755 г., когда восставшему генералу из варваров почти удалось свергнуть династию Тан. Мятеж парализовал центральное гражданское управление почти на два века, в течение которых фактическая власть на местах принадлежала военачальникам. Когда самый выдающийся из них, Чжао Куань-инь, воссоединил большую часть страны и основал династию Сун, полученный урок был принят во внимание. Новый император уничтожил лестницу, по которой сам же поднялся на трон — учрежденные им управленческие механизмы и принципы сделали успешный военный мятеж почти невозможным. По мятежу в эпоху Тан см. Edwin G. Pulleybank, *The Background of the Rebellion of An Lu-Shan* (London, 1955); по военной политике династии Сун см. Jacques Gernet, *Le monde chinois* (Paris, 1972), pp. 272–75; Edward Kracke, Jr., *Civil Service in Early Sung China, 960–1067* (Cambridge, Mass., 1953), pp. 9–11; Karl Wittgofel and Feng Chia-sheng, *History of Chinese Society, Liao 907–1125* (Philadelphia, 1949), pp. 534–37.

раздачи даров, званий и привилегий. Местные сановники, и без того державшие раздачу поощрений на минимально безопасном уровне, были постоянно снedaемы соблазном присвоить эти средства — даже осознавая угрозу ответных шагов со стороны как своих, так и чужеземных военачальников.

В свою очередь, генералов по обе стороны границы обуревали аналогичные страсти. Набег или мятеж могли дать (и немедленно) значительно больше, чем (предположительно) возможно было выбить из прижимистых китайских чиновников. С другой стороны, подобные предприятия были делом рискованным и непостоянным; отсюда и проблема выбора между долгосрочной скромной прибылью и единичным актом крупного грабежа. Непредсказуемость выбора делала даже самую изохренную оборонительную систему неустойчивой. Еще более хрупким было равновесие сил в приграничье: гарнизоны всегда могли взбунтоваться и отказаться от исполнения своих обязанностей; кочевые племена могли организоваться в могучие армии, оснащенные современным осадным вооружением. Победы чжурчженей после 1122 г., увенчавшиеся взятием Кайфыня четырьмя годами позже, свидетельствуют об этой нестабильности²⁶.

Во-вторых, стоит учесть одинаковое отношение сунских чиновников как к военным и организованному применению насилия, так и к купцам и всем другим, разбогатевшим благодаря умелым или удачливым операциям на китайском рынке. И организация военных действий, и торговля в целях частного обогащения равно претили традиционной конфуцианской этике. Да, в случае если война или рынок служили интересам государства, их следовало терпеть и, возможно, даже поощрять. Однако позволить торговцам накопить слишком много средств было столь же неразумно, как позволить своему генералу или варварскому вождю держать слишком большое войско. Таким образом, мудрой считалась политика, предотвращающая неуместное обогащение, и тонкая дипломатия и расчетливое военное управление, исключаяющие сосредоточение военной мощи в одних руках.

Принцип «разделяй и властвуй» столь же неуклонно применялся в экономике, как и в военном деле. Претворявшие его чиновники могли рассчитывать на широкую народную поддержку, поскольку простолюдину равно претили и грабительские армии, и безжалостные капиталисты.

²⁶ Подробнее о чжурчженских завоеваниях см. Jing-shen Tao, *The Jurchen in Twelfth Century China: A Study of Sinicization* (Seattle and London, 1976), pp. 14–24.

Военные технологии в Китае также находились в зависимости от бюрократического аппарата. Арбалеты были основным дальнобойным оружием армии с ханских времен (быть может и ранее)²⁷ и обладали двумя важными свойствами. Во-первых, они были столь же просты в обращении как современные ружья, а натягивание тетивы не требовало особой силы. Большой лук требовал многолетней практики для развития силы пальцев, необходимой для полного натягивания тетивы; арбалетчику же было необходимо лишь нацелить взведенное и заряженное оружие. Несколько часов практических занятий, и обычный человек превращался в достаточно умелого стрелка. К этому стоит прибавить, что китайские арбалеты XIII в. сохраняли убойную силу на дистанции почти 400 метров²⁸.

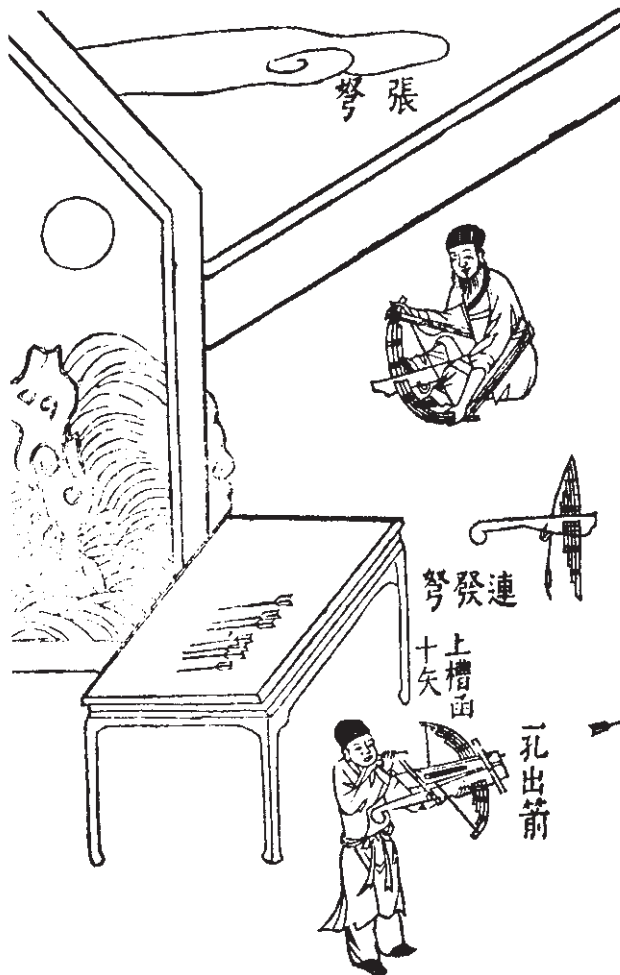
²⁷ Достоверной хроники развития арбалета в Китае не имеется. Китайский текст «Весенние и осенние анналы Бу и Юэй» приписывают его авторство некому Чиню, от которого новинка перешла к трем магнатам, а от них — правителю царства Чу на юге срединного Китая Линю, правившему в 541–529 гг. до н. э. Археологи, нашедшие арбалеты в нескольких погребениях V–IV вв. до н. э. в целом подтверждают данную датировку. Первое значительное изменение в схеме арбалетов было сделано около 1068 г. неким Ли Тинем, добавившим стремя в носовой части. В результате усилие натягивания тетивы перешло на мышцы спины и ног, таким образом сделав возможным появление еще более мощных арбалетов. Данная информация почерпнута из личного общения со Стивеном Ф. Саги из Гавайского университета и Робинотом Йетсом из Кембриджского университета (опубликованные по этой теме материалы, к сожалению, безнадежно недостоверны). См. С. М. Wilbur, «History of the Crossbow», Smithsonian Institution Annual Report, 1936 (Washington, D. C., 1937), pp. 427–38; Michael Loewe, *Everyday Life in Early Imperial China* (London, 1968), pp. 82–86; Noel Barnard and Sato Tamotsu, *Metallurgical Remains of Ancient China* (Tokyo, 1975), pp. 116–17. Четкая и полная информация по европейским и сведения по современным китайским арбалетам представлены в замечательной работе Ralph w. f. Payne-Gallwey, *The Crossbow, Medieval and Modern, Military and Sporting: Its Construction, History and Management* (London, 1903).

²⁸ Corinna Hana, *Berichte über die Verteidigung der Stadt Te-an während der Periode K'ai-hsi, 1205–1209* (Wiesbaden, 1970). Как мы увидим в третьей главе, распространение арбалетов в средиземноморской Европе в XIII в. помогло сдержать натиск рыцарства. Тяжелоконное войско, подобное иранской или европейской бронекавалерии, в Китае не состоялось — арбалет позволял уверенно поразить всадника на удалении, сделав бессмысленным вложения в дорогостоящих крупных коней и латы. Тяжелобронированная конница продержалась в Китае всего три века и исчезла в VII в. Тем не менее неясно, был ли основной

Производство в арбалетов в Китае

Эта гравюра на дереве из энциклопедии XVII в. показывает, как путем многослойности проводится усиление деревянных крыльев арбалета. Внизу изображен арбалет с магазином на 10 стрел. Вздвиганием тетивы стрела высвободилась из магазина и ложилась на направляющую. Детали механизма взвода и спуска (требующего особых навыков в изготовлении) на гравюре не представлены.

Репродукция из Sung Ying-Hsing, T'ien-Kung K'ai Wu, translated by E-tu Zen Sun and Shiou Chuan Sun (University Park, Pa.: Pennsylvania State University Press, 1966), p. 266.



Во-вторых, относительная простота в применении имела обратной стороной сложностью в изготовлении. Создание армии арбалетчиков зависело от наличия искусных мастеров, способных производить точный спусковой механизм, позволявший выносить перегрузки при взведенной тетиве и некоторые другие детали. Снабжение мастеров материалами, необходимыми для изготовления крупных партий арбалетов также было нелегким делом: многослойное дерево, кость, рог, сухожилия — все должно было быть идеально пригнано для обеспечения максимального импульса. Тем не менее искусство изготовления подобных арбалетов было широко распространено в евразийских степях²⁹.

Рынок, задействовавший особенности разных географических областей, был способен обеспечить нужды ремесленного производства гораздо лучше, чем самая эффективная командная экономика — будь то арбалеты, камнеметы или зажигательные смеси, стоявшие на вооружении китайской армии в XI в³⁰. Взрывчатые смеси, включая порох, были включены в изощренный набор вооружений около 1000 г. и вначале задействовались в качестве зажигательных средств. Однако китайцы научились использовать метательные способности пороха, и после 1290 г. появились первые настоящие артиллерийские орудия³¹.

причиной этому арбалет, и мог ли он до появления стремени обладать достаточной мощностью, чтобы пробивать латы. См. Joseph Needham, *The Grand Titration: Science and Society in East and West* (London, 1969), pp. 168–70.

²⁹ Письменное описание и иллюстрации изготовления арбалетов см. Sung Ying-Hsing, T'ien-Kung K'ai Wu, translated as *Chinese Technology in the 17th Century*, by E-tu Zen Sun and Shiou Chuan Sun (University Park, Pa., 1966), p. 261–67. Более слабый арбалет мог быть изготовлен из более слабых материалов (например, спусковой механизм мог быть целиком деревянным); однако тогда он не мог пробивать латы. Описание деревянных китайских арбалетов XIX в. с магазином для ведения скоростной стрельбы, см. Payne-Gallwey, *The Crossbow*, pp. 237–42. Это простое, но грозное оружие, использовавшееся в 1860-х годах против британских войск, стреляло отравленными стрелами.

³⁰ Sergej Aleksandrovic Skoljar, «L'artillerie de jet a l'epoque Song», in Françoise Aubin, ed., *Etudes Song*, ser. 1 (Paris, 1978), pp. 119–42; Joseph Needham, «China's Trebuchets, Manned and Counter-Weighted», in Bert S. Hall and Delno C. West, eds., *On Pre-Modern Technology and Science: A Volume of Studies in Honour of Lynn White, Jr.* (Malibu, Calif., 1976), pp. 107–38.

³¹ Joseph Needham, «the Guns of Khaighfengfu», *Times Literary Supplement*, 11 January 1980; Herbert Franke, «Siege and Defense of Towns in Medieval China», in Kierman and Fairbank, *Chinese Ways in Warfare*, pp. 161–79; L. Carrington

По-видимому, процесс технических нововведений в эпоху Сун фокусировался на производстве оружия, толчком к чему мог быть технологический прогресс у соседей-варваров. Еще до завоевания Северного Китая в 1126 г. чжурчжени и другие кочевники получили доступ к высокотехнологичным продуктам китайских мастеров и приобрели усовершенствованный доспех и металл в брусках во всевозрастающем количестве. После завоевания стремительно сужавшийся технологический разрыв между Китаем и его врагами практически исчез, и столкнувшиеся с угрозой подобного масштаба сунские императоры начали поощрять изобретения в военной области:

На третий год правления Кай Пао сунского Тайцзуна (т. е. ок. 969 г.), генерал Фень Цзи-шэн совместно с другими офицерами предложил новую модель горящей стрелы. По (успешном завершении) испытаний Император одарил изобретателей халатами и шелком³².

Подобное высокое покровительство, разумеется, минимизировало преграды на пути инноваций.

Оборонительный характер сунской стратегии, имевшей опорой города, также благоприятствовал изобретательству. Усилия и средства, направляемые на создание сложных и мощных оборонительных орудий, считались оправданными, поскольку последние были слишком громоздкими для транспортировки и применения армиями на марше. Лишь позднее, когда катапульты и пороховые орудия стали действительно мощными, монголы продемонстрировали их способность как рушить, так и защищать крепостные стены³³.

Успешное управление сунской армией, численность которой перевалила за миллион и которая нуждалась в достаточно продвинутых вооружениях для борьбы с более маневренным противником, напрямую зависело от успешной экономики (т. е. рыночных отношений, совершенствования транспорта и технически грамотного управления). Новые принципы подбора на государственную службу путем

Goodrich and Feng Chia-sheng, «The Early Development of Firearms in China», *Isis* 36 (1946): 114–23; Wang Ling, «On the Invention and the Use of Gunpowder in China», *Isis* 37 (1947): 160–78.

³² Цитата из Wang Ling, «Gunpowder», p. 165. По мнению Вань Линя, горящие стрелы могли нести на наконечнике заряд пороха, взрывающийся при попадании.

³³ Подробное описание задействования орудий и людей для обороны провинциального города от чжурчженей см. Hana, *Berichte über die Verteidigung der Stadt Te-an*.

экзаменования позволили достичь достаточно компетентного гражданского управления,³⁴ но проблема заключалась в другом. Задача обеспечения армии резко усилила напряженность в отношениях между политическим и военным истеблишментом с одной стороны и кипуче рыночным поведением частных лиц — с другой. Знаменитый министр-реформатор Ван Ань-Ши (ум. в 1086) писал: «Образованные люди страны считают ношение оружия бесчестьем», тогда как официальные данные 1060-х показывают, что 80% государственных доходов (58 млн связок денег) шло на содержание более миллиона военнослужащих, защищавших Китай³⁵. С целью сокращения военных расходов чиновники могли попытаться регулировать цены в Хэнань-Хэбэйском металлургическом регионе — однако никому не известно, чем именно был вызван развал промышленности.

Запад XX столетия может лишь посочувствовать конфуцианским чиновникам, которые пытались разрешить проблему сохранения равновесия между одним дестабилизирующим фактором — профессионализированным применением насилия, и другим, не менее беспокоящим — профессионализированной погоней за прибылью. Ни один не уместился в рамках традиционных приличий; наоборот, и купцы, и военные зачастую щеголяли безразличием как к морали, так и другим людям. Свободная связь между военным и торговым предпринимательством, подобная имевшей место в Европе XIV–XIX вв., повергла бы китайских чиновников в ужас. Во всяком случае, пока приверженцы традиций конфуцианского государства оставались у власти, подобный опасный союз был недопустим. Более того, ограничитель промышленного, торгового и военного расширения тщательно встраивались в ткань китайской политической системы.

Карьера металлурга Ван Ко является поучительным (хотя и впадающим в крайность) примером того, как функционировала система. Начав с нуля, Ван Ко стал владельцем производства со штатом в пятьсот рабочих. Его печи работали на древесном угле, поскольку начал он с приобретения покрытого лесом холма. По причинам, не сохранившимся в записях, Ван Ко в 1181 г. поссорился с местными чиновниками. Когда те выслали отряд солдат, Ван Ко, собравший своих рабочих, не только отогнал их, но и пошел маршем на административный центр. Однако, не дойдя до городка, рабочие разбежались; взбунтовавшийся промышленник был вынужден бежать, вскоре был

³⁴ Kracke, *Civil Service in Early Sung China*.

³⁵ Цитата и цифры приведены у Hsiao Ch'i Ch'ing, *The Military Establishment of the Yuan Dynasty* (Cambridge, Mass., 1978), pp. 6–7.

пойман и казнен³⁶. Его судьба показывает, как могут совпасть экономическое предпринимательство и частное задействие военной силы, и как власть может силой навязать свою волю любым проявлениям неподобающего поведения.

Переход на денежную основу мог, в свою очередь, заразить само государство бациллой предпринимательства, что и произошло в Южном Китае. Гористая местность к югу от Янцзы препятствовала речному судоходству, так что торговым кораблям пришлось выйти в море. Стоило организовать регулярное сообщение между китайскими прибрежными провинциями, как купцы двинулись к более отдаленным берегам. Поскольку пошлины на товары, ввозимые из-за рубежа, самым благотворным образом сказывались на доходной части бюджета, реакция властей на открывшиеся возможности сильно напоминала манеры меркантильной Европы. Более того, государство даже начало вкладывать средства в проекты, обещавшие как прибыль, так и приток редких и ценных товаров. Императору приписывается следующее высказывание: «Доходы от морской торговли велики. Если правильно управлять, они могут достичь миллионов. Разве это не лучше, чем облагать народ налогами?»³⁷ Император знал, что говорил, так как в 1137 г. пошлины на морскую торговлю составили пятую часть доходов госбюджета³⁸.

Частичное примирение официальных и меркантильных взглядов достигло своего апогея при монголах (династия Юань, 1227–1368 гг.), не разделявших конфуцианского отвращения к презренным торговцам. Прием, оказанный Марко Поло при дворе Хубилая, является тому наглядным свидетельством; а ведь Поло был лишь одним из многих зарубежных купцов, которых Хубилай назначал сборщиками налогов и на другие ключевые посты³⁹. При династии Мин обратное движение было сначала почти незаметным — более того, в нача-

³⁶ Wolfram Eberhard, «Wang Ko: An Early Industrialist», *Oriens* 1 (1957): 248–52.

³⁷ Ma., *Commercial Development and Urban Change in Sung China*, p. 34. Прочитрованы фразы из императорского указа 1137 г.

³⁸ Там же, с. 38. См. Lo Jung-pang, «Maritime Commerce and Its Relation to the Sung Navy.» *JESHO* 12 (1969): 61–68.

³⁹ Herbert Franz Schurmann, *Economic Structure of the Yuan Dynasty* (Cambridge, Mass., 1967), pp. 3–4. Herbert Franke, «Ahmed: Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte Chinas unter Qubilai», *Oriens* 1 (1948): 222–336 описывает взлет и падение наиболее удачливых иностранцев. Мусульманин родом из Закавказья, он был назначен ведать соляной и иными монополиями. Вместе с тем предпринятая монголами мобилизация всех средств для строительства государственного флота

ле XV в. политические и торговые интересы привели китайские флоты в Индийский океан.

Имперский проект по прорыву в Индийский океан имел основную традицию судостроения, сложившиеся в эпоху династии Южная Сун. После падения Кайфыня в 1126 г., бежавший на юг царственный отпрыск сумел организовать оборону оставшейся части страны от чжурчженей. Если северная династия полагалась на цепь пограничных укреплений, то охрану южной империи по речным рубежам осуществлял флот.

Вначале он был сугубо речным и состоял из судов нового проекта, включая броненосцы, движимые колесами. Основную ударную силу наступления и обороны составляли арбалетчики и пикинеры, и в то же время на больших кораблях стали устанавливать метательные машины, применение которых ранее ограничивалось осадой и защитой крепостей. Приемы наземной войны были адаптированы применительно к кораблям, превратившимся в подвижные укрепления. Оснащение подобного флота в несколько сотен судов с личным составом в 52 тыс. человек⁴⁰ требовало более изощренного ассортимента сырья и изделий, чем шло на удовлетворение нужд сухопутной армии северной империи Сун. Вдобавок к длинному списку всего необходимого для сухопутной армии, казна должна была осилить закупку мачтового леса, канатов, парусов. Пассивная оборонная политика также изменилась в силу того обстоятельства, что новые корабли обладали большими подвижностью и эффективностью в отражении нападения, нежели наземные силы.

Когда армии Чингисхана разгромили чжурчженей и овладели Северным Китаем, то для продвижения на юг им необходимо было разгромить флот — основу южносунского режима. Спустя полвека Хубилай построил собственный флот и осадил стратегически важную крепость Сяньян на реке Ханьшуй. Осада длилась пять лет, зато вместе с падением крепости монголам достался почти весь сунский флот. Покорение остальных районов империи прошло сравнительно гладко⁴¹.

В дальнейшем Хубилай продолжил строительство флота, однако основой его стали новые суда, предназначенные для хождения в от-

привела к регрессу морской торговли, как свидетельствует Lo Jung-pang, «Maritime Commerce», pp. 57–100.

⁴⁰ Joseph Needham, *Science and Civilization in China* (Cambridge, 1971), 4, pt. 3:476.

⁴¹ Подробности морской войны см. у Jose Din Ta-san and F. Olesa Munido, *El poder naval chino desde sus origenes hasta la caida de la Dinastia Ming* (Barcelona, 1965), pp. 96–98.

крытом море и океане⁴². Несмотря на поистине имперский размах судостроения (в одной только попытке покорения Японии участвовало 4400 кораблей), морские походы Чингизида не имели успеха. Японские войска и необычайно жестокий шторм разбили флот вторжения в 1281 г.; а завоевание Явы, несмотря на первоначальные успехи в 1292 г., так и не состоялось.

В долгосрочном плане крайне важным могло оказаться так и не осуществившееся задействование морских судов для обеспечения северных провинций зерном с юга. В начале XIV в. морские суда перевозили такой же объем зерна, как и речные, по каналам (однако за гораздо более короткие сроки); совершенствование техники кораблевождения позволило осуществлять переход из устья Яньцзы до Тяньцзиня за десять дней. Но беспорядки и мятежи на юге и пиратство на море довели объем морских перевозок до минимума еще до конца монгольского правления в Китае (1368 г.). Рухнула система налогообложения, для удобства правителей концентрировавшая излишки зерна в Северном Китае. Новую китайскую династию Мин (1368–1644 гг.) основал воссоединивший страну самый удачливый из многочисленных провинциальных военачальников.

Первые императоры решили объединить военную политику обоих сунских государств — многочисленная пехота вновь охраняла северные рубежи от кочевников, а внушительный флот стерег как внутренние водные пути, так и открытые моря. Уже в 1420 г. минский флот насчитывал 3800 судов, из которых 1350 боевых (включая 400 плавучих крепостей) и 250 «сокровищниц», предназначенных для дальних плаваний⁴³.

Водоизмещение «сокровищниц», на которых в 1405–1433 гг. знаменитый адмирал Чжан Хэ ходил в Индийский океан, достигало 1500 тонн. Стоит отметить, что флагман эскадры Васко да Гама, дошедшей до Индийского океана в конце того же века, имел водоизмещение 300 тонн. Китайские экспедиции превосходили португальские во всем — в кораблях, пушках, команде, грузоподъемности — а уровень

⁴² Needham, *Science and Civilization in China* 3, pt. 3, sec. 29, «Nautical Technology», pp. 3779–699, представляет глубокое исследование истории судостроения и флота в Китае. Мои замечания по флотским вопросам почерпнуты из этвернаботы, а также у Jose Din Ta-san and F. Olesa Munido, *El poder naval chino* и три статьи Lo Jung-pang, «China as a Sea Power», *Far Eastern Quarterly* 14 (1955): 489–503; «The Decline of the Early Ming Navy», *Oriens Extremus* 5 (1958): 149–68; «Maritime Commerce and Its Relation to the Sung Navy», *JESHO* 12 (1969): 57–107.

⁴³ Needham, *Science and Civilization in China* 4, pt. 3:484.

командования и выучки команды соответствовал стандартам Колумба и Магеллана. От Борнео и Малайзии до Цейлона и далее — до берегов Красного моря и побережья Африки — Чжан Хэ установил сюзеренитет Китая и скрепил заключенные соглашения ритуалом обмена подарками. Редкие попытки сопротивления неизменно подавлялись силой, как в 1411 г., когда непокорный цейлонский правитель был вывезен в Китай, чтобы предстать перед имперским судом⁴⁴.

В XIII в. начался расцвет частной заморской торговли: купцы и предприниматели строили большие суда и снаряжали дальние экспедиции. Были разработаны стандартные правила управления экипажем и грузом, дележа убытков и прибыли, улаживания споров при заморской торговле⁴⁵. Маньчжурия, Корея и Япония считались ближними, наезженными маршрутами, и еще за несколько десятилетий до экспедиций Чжан Хэ китайские торговые корабли проложили путь в Индийский океан. В середине XII в. объем китайской торговли в южной Азии и восточной Африке умножился многократно, лучшим свидетельством чему служат черепки китайского фарфора, найденные по всему восточноафриканскому побережью. Обеспечивая точную датировку, они показывают, что торговля началась еще в VIII в., видимо, посредством купцов-мусульман. Однако объем торговли резко возрос после 1050 г., когда китайские корабли стали регулярно ходить в Индийский океан, обгибая Малайский полуостров (в предыдущие века товары направлялись сушей через полуостров Кра)⁴⁶.

Логика европейского развития предполагает, что быстрое распространение плавильных печей на коксе ведет к широкомасштабной промыш-

⁴⁴ Возможно, первая экспедиция Чжан Хэ была предпринята с целью охраны побережья во время ожидаемого нашествия Тимура. Хромой Старец умер в 1405 г., в разгар приготовлений к массивному вторжению в Китай. По этой версии см. Lo Jung-pang, «Policy Formulation and Decision Making on Issues Reflecting Peace and War», in Charles O. Hucker, ed., *Chinese Government in Ming Times: Seven Studies* (New York, 1969), p. 54.

⁴⁵ Подробности финансирования заморской торговли, а также кораблевождения и управления экипажами см. у Shiba, *Commerce and Society in Sung China*, pp. 15–40. О том, что китайским купцам было известно о землях за океаном, см. Chau Ju-kua, *On the Chinese and Arab Trade in the 12th and 13th Centuries*, trans. Friedrich Hirth and W. W. Rockhill (St. Petersburg and Tokyo, 1914).

⁴⁶ August Toussaint, *History of the Indian Ocean* (Chicago, 1966), pp. 74–86; Paul Wheatley, *The Golden Khersonese: Studies in the Historical Geography of the Malay Peninsula before 1500 A. D.* (Kuala Lumpur, 1961, pp. 292–320; K. Mori, «The Beginning of Overseas Advance of Japanese Merchant Ships», *Acta Asiatica* 23 (1972): 1–24.

ленной революции; таким же образом можно представить, что бы могло произойти, продолжи Китай расширяться как океанская держава после XV в. Китайский «Колумб» открыл бы западное побережье Америки за полвека до того, как стремившийся в Китай Христофор Колумб наткнулся на Эспаньолу. Без сомнения, китайские корабли были способны пересечь Тихий океан и вернуться обратно, а преемник Чжан Хэ мог обогнуть Африку и открыть Европу еще при жизни Принца Генриха Мореплавателя (ум. 1460 г.).

Однако сановники имперского двора рассудили иначе. С 1433 г. они прекратили снаряжение экспедиций в Индийский океан, а в 1436 г. провели указ, воспрепятствовавший строительству новых океанских судов. Морские суда постепенно сгнили на стоянках, а их экипажи получили приказ перейти на лодки, ходившие по Великому Каналу. Традиции судостроения вскоре были забыты и уже в середине XVI в. имперский флот не мог справиться с пиратами, ставшими подлинным проклятием китайского побережья⁴⁷.

Этот регресс может быть отчасти обусловлен дворцовыми интригами: Чжан Хэ был мусульманином (вероятно монголом),⁴⁸ а приверженцы конфуцианства не выносили ничего чужеземного. Вдобавок, он был евнухом, а евнухов при минском дворе не особенно жаловали с 1449 г., когда один из них повел армию в поход против монголов, завершившийся пленением самого императора варварами⁴⁹. В то же время этот эпизод указывает на более серьезную причину для официального прекращения океанских предприятий. Сухопутным границам империи угрожал могучий противник, в то время как до появления «японских» пиратов в конце XV в. Китай не имел соперника на море.

Таким образом, проблема приобрела характер выбора между наступательной и оборонительной военной политикой. В 1407 г. минский флот провел экспедицию в Аннан (современный Вьетнам), однако с 1420 г. боевые действия шли с переменным успехом, и, наконец,

⁴⁷ Lo Jung-pang, «The Decline of the Early Ming Navy», pp. 149–68; Kuei-sheng Chan Discoveriesang, «The Maritime Scene in China at the Dawn of the Great European Discoveries», *Journal of American Oriental Society* 94 (1974): 374–59.

⁴⁸ См. John V. G. Mills, ed. and trans., *Ma Huan, Ying-yai Sheng-ian: Overall Survey of Ocean Shores (1433)* (Cambridge, 1970), Introduction. См. John V. G. Mills, ed. and trans., *Ma Huan, Ying-yai Sheng-ian: Overall Survey of Ocean Shores (1433)* (Cambridge, 1970), Introduction.

⁴⁹ Подробности этого неудачного предприятия см. у Fredrick W. Mote, «The Tu-mu Incident of 1449», in Kierman and Fairbank, *Chinese Ways in Warfare*, pp. 243–72.

восемь лет спустя было принято решение о выводе войск. На этом фоне докладная, представленная императору в 1426 г., в самый критический момент кампании, странным образом напоминает слова, мучительно знакомые гражданам США:

Оружие является орудием зла, и мудрец не должен использовать его до самой крайности. Благородные правители и мудрые министры древности не уменьшали силу народа пороком оружия. Это была дальновидная политика... Ваш министр надеется, что Ваше Величество... не дозволит ни военных кампаний, ни одобрит посылку экспедиций в дальние страны. Следует покинуть бесплодные земли за рубежом и дать народу Китая возможность посвятить себя семье и школе. Тогда не будет войн и страданий на границе, прекратится ропот в селах; командиры не будут искать славы, и солдаты не будут жертвовать жизнями на чужбине; дальние народы добровольно покорятся, и удаленные земли войдут под наше покровительство, и наша династия просуществует десять тысяч поколений.⁵⁰

Решение властей о выводе войск из Аннама выглядит вполне объяснимым, принимая во внимание выбор между необходимостью защиты сухопутной границы, проходившей близ новой столицы — Пекина, и дорогостоящими заморскими предприятиями.

Завершение строительства в 1417 г. глубоководных шлюзов на Великом Канале, соединявшем реки Янцзы и Хуанхэ, также могло сыграть существенную роль. Новые шлюзы обеспечили круглогодичное прохождение больших судов по каналу — независимо от приливов и сезона дождей, обеспечивавших ранее необходимый для судоходства уровень воды. Таким образом, была преодолена проблема шестимесячного простоя канала, и отпала необходимость как в обеспечивавших столицу продовольствием больших торговых судах, так и во флоте для охраны морских путей снабжения. Власти более не видели необходимости в объемных расходах на содержание военного флота, вследствие чего последний попросту тихо вымер.

Относительно частного интереса в океанских путешествиях: конечно, достаток нескольких тысяч людей зависел от заморской торговли, столь буйно расцветшей в южнокитайских портах. Разумеется они не подчинились беспрекословно правительственному указу о за-

⁵⁰ Докладная написана Фан Чи и цитируется Lo Jung-pang, «The Decline of the Early Ming Navy», p. 167. Подробности решения по выводу войск см. у Lo Jung-pang, «Policy Formulation and Decision Making», in Hucker, *Chinese Government in Ming Times*, pp. 56–60.

прещении зарубежной торговли 1371 г., периодически подтверждавшемуся на протяжении двух столетий⁵¹. Заморские плавания продолжались, хотя и в сокращенном объеме и при возросших откупных за нарушение закона. Чтобы чиновники «не замечали» нелегальных операций, приходилось платить им значительно больше государственных пошлин в 10–20% стоимости товара, взимаемых во времена сунского расцвета⁵². Возможность накопления крупного капитала путем морской торговли стала соответственно малой, поскольку каждое должностное лицо получало достаточные основания для конфискации нелегально ввезенного товара, если тот оказывался в зоне досягаемости. Почти два столетия, до 1567 г., когда минское правительство вновь официально разрешило заморские плавания, китайским морякам и торговцам приходилось нарушать закон, чтобы выжить. Некоторые делали это с такой энергией, что стали подлинным наказанием для империи, известным под именем «японских» пиратов. Собственно японцев среди экипажей, орудовавших в XV–XVI вв. вдоль китайского побережья, было слишком мало; таким образом правительство хотело снять с себя ответственность за неспособность покончить с пиратством. С другой стороны, подобно металлургу Ван Ко, эти полупираты-полуторговцы не только не обладали возможностями для того, чтобы явить серьезную угрозу минской организации, но и не пользовались поддержкой у народа. После указа 1567 г., установившего более или менее удовлетворительное *modus vivendi* между правительством и частными предпринимателями, кризис разрешился и пиратство сошло на нет. Однако два века в режиме нелегального выживания отбросили заморскую торговлю назад настолько, что европейским коммерсантам удалось сравнительно легко закрепить себя на Дальнем Востоке⁵³.

Итак, и металлургия, и мореходство Китая, предвосхитившие более позднее (и победное) шествие европейских технологий, не возымели качественного и долгосрочного воздействия. Причину следует

⁵¹ Согласно Matsui Masato, «The Wo-K'uo Disturbances of the 1550's», East Asian Occasional papers 1 (Asian Studies Program, University of Hawaii, Honolulu, 1969), pp. 97–107) запрет на зарубежную торговлю подтверждался в 1390, 1394, 1397, 1433, 1449 и 1452 гг.

⁵² Jitsuo Kuwabara, «p'u Shou-keng: A Man of the Western Regions», Memoirs of the Research Department of the Toyo Bunko 7 (1935): 66.

⁵³ О «японских» пиратах см. у Kwan-wai So, Japanese Piracy in Ming China during the 16th Century (Lansing, Mich., 1975); Louis Dermigny, La Chine et l'occident: la commerce a Canton au XVIIIe siecle (Paris, 1964), 1:95–99.

искать в доминирующем традиционалистском укладе — сами поддерживали систему, сводившую их роль в обществе к малозначительной. Они вкладывали прибыль в приобретение земельных владений и в образование для своих сыновей, дабы открыть чадам доступ к освященной веками официальной карьерной лестнице⁵⁴.

В результате конфуцианские традиции, на которых зиждилось китайское общество, никогда не были серьезно оспорены. Управленческая пирамида, венчавшая зарождавшуюся рыночную экономику, никогда не выпускала бразды правления из рук. Как и все остальные в китайском обществе, металлурги и мореходы никогда не были подлинно самостоятельными. При милостивом дозволении властей технический прогресс и расширение производства переживали ослепительный взлет; стоило правительству изменить свою политику, как верфи и доменные печи пришли в упадок столь же стремительно, как возникли соответственно в XI и XII вв.

Вышеприведенные примеры наглядно демонстрируют преимущества экономики, основанной на сложных рыночных операциях и в то же время управляемой в соответствии с политической волей государства. Ресурсы могли быть направлены на строительство флота, модернизацию Великого Канала, защиту границ от кочевников или возведение новой столицы — словом, на общенациональные нужды — с подлинно имперским размахом. В условиях государственного контроля, активные рыночные отношения сообщали экономике необходимую гибкость, способствовали накоплению капитала и умножению ресурсов страны. Однако они не только не лишили чиновничий аппарат его верховенства, а наоборот, упрочили его власть новыми капиталом и средствами сообщения. Тот факт, что с эпохи Сун и до нашего времени Китай остался политически единым (за исключением относительно кратких смут междуцарствия) свидетельствует в пользу власти, сконцентрированной в руках государственных служащих. Идеалы рынка по-прежнему не совпадали с принципами государства, однако поскольку чиновники обладали властью и аппаратом принуждения, то решающее слово всегда оставалось за ними. Рыночная экономика и частный интерес могли действовать только в границах, заданных властями.

Потому-то самостоятельный стимулирующий характер, который европейская экономика продемонстрировала в XI–XIX вв., в Китае даже не зародился. Китайский капиталист никогда не был свобо-

⁵⁴ Примеры, предположительно, более позднего периода, см. у Ping-to Ho, «Salt Merchants of Yang-chou», *Harvard Journal of Asiatic Studies* 17 (1954): 130–68.

ден в выборе инвестиционных проектов; успешный предприниматель не мог избежать пристального внимания власть имущих. Чиновник мог предпочесть личное обогащение путем получения взяток от удачливого предпринимателя; мог увеличить налоги и пошлины на благо имперской казны; мог просто объявить удачный бизнес государственной монополией. Хотя возможность договориться существовала всегда, предприниматель изначально находился в проигрышном положении. Превосходство чиновников объяснялось тем, что китайцы традиционно считали крупное накопление капитала аморальным, поскольку оно основывалось на систематическом обмане: предприниматель покупал товар по низкой цене и перепродавал по высокой. Таким образом, официальная идеология и общественное мнение были едины в стремлении обеспечить представителю государства постоянное преимущество при контакте с единоличным владельцем капитала.

ПРОЦЕСС РЫНОЧНОЙ МОБИЛИЗАЦИИ ЗА ПРЕДЕЛАМИ КИТАЯ

Хотя дух предпринимательства и находился под неусыпным контролем, подъем массовой рыночной экономики Китая в XI в. мог стать решающим доводом в изменении баланса между командной и рыночной моделями. Страна быстро стала самой богатой, самой искусной и самой населенной в мире. Впрочем, рост экономики и общества был ощутим и за пределами Китая — распространение здешних технических секретов открыло новые возможности в других уголках Старого Света, и в особенности — в Западной Европе.

До того как порох, компас и печатный станок стали оказывать революционизирующее воздействие на цивилизованные общества за пределами Китая, регулярная дальняя торговля позволила повысить значение рыночных отношений, открыв дорогу продолжительному и устойчивому экономическому взлету в мировом масштабе.

К сожалению, мало что известно о росте торговли в южных морях. Арабские мореходы, а до них греки, римляне и индонезийцы пересекали Индийский океан и прилегающие воды за многие века до появления китайских мореплавателей. Шумеры почти наверняка сообщались по морю с народами долины реки Инд, а те, в свою очередь, также плавали в тропических водах. Отплыть и почти наверняка вернуться обратно (даже самым легким судам), помогали летний и зимний муссоны, дувшие в противоположных направлениях.

Зато точно известен постоянный, систематический рост торговли в южных морях с XI в., набравший обороты, невзирая на бесчисленные помехи и локальные катастрофы. Каждодневная жизнь все большего числа людей стала зависеть от вовлеченности в эти торговые отношения. Производство пряностей: перца, гвоздики, корицы и др. — стало основой существования многих тысяч обитателей юго-восточной Азии и ближних островов. Люди, которые выращивали, собирали, сортировали и сдавали пряности, так же как и моряки и торговцы стали зависеть от степени, насколько тщательно выстраивались связи с потребителями за многие тысячи миль. Это в равной мере относилось к производителям сотен видов других товаров в сети заморской торговли — от редкостей, подобных рогу носорога, и до ширпотреба вроде хлопка и сахара⁵⁵.

Подобные специализация и взаимозависимость повторяли более ранние события в Китае — с той разницей, что торговля в Южнокитайском море и Индийском океане переступила за рамки политических границ. Вследствие этого купцы сталкивались, с одной стороны, с большей неопределенностью, а с другой — пользовались большей свободой. Ключевыми точками на торговых маршрутах — Малайей, Цейлоном, южной Индией и портами на африканском и южноаравийском побережье — владели правители, доходы которых все более зависели от пошлин, взимаемых с судоходства. Однако следовало учитывать, что вышедший в море корабль оказывался вне досягаемости сухопутных властей, и слишком жадный правитель мог попросту лишиться транзитных кораблей, предпочитавших порты с самыми низкими пошлинами и выгодными условиями для торговли. Словом, выбор промежуточных портов мог бесконечно варьироваться, применяясь к постоянным сменам политических режимов; возникновение и подъем новых портов также было обыденным явлением.

Как раз это и произошло в Малакке. Рынок, построенный на недоступном с суши унылом болоте, обрел свое значение лишь на стыке XIV–XV вв. Вначале это было пиратское гнездо, где захваченная добыча могла быть рассортирована и переадресована новым покупателям. В начале XV в. порт стал местом более мирного предпринимательства и в течение нескольких десятилетий был основным терминалом для последующей отправки на запад грузов с Островов Пряностей (название говорит за себя). Расцвет Малакки также происходил за счет других, альтернативных портов. Надежная стоянка, умерен-

⁵⁵ Archibald Lewis, «Maritime Skills in the Indian Ocean, 1380–1500», JESHO 16 (1973): 254–58, содержит длинный перечень предметов торговли.

ные пошлины, патрулирование сторожевых кораблей, обеспечивавших безопасность Малаккского пролива между Суматрой и материком — все это привлекало торговцев. Таким образом, сила, а точнее, защита от пиратов, которую эта сила гарантировала, сыграла роль в подъеме Малакки. Вот этот тонкий расчет и обуславливал объем торговли и количество заходивших в порт (и, следовательно, плативших пошлину) кораблей⁵⁶.

Поскольку подробности остаются нам неизвестными, остается предположить, что метод проб и ошибок постепенно определил приемлемые границы пошлин, которыми правитель мог облагать транзитных торговцев. Снижение расценок на охрану и постой могло привлечь новых предпринимателей; повышение обычно выражалось в резком снижении транзита⁵⁷. Правитель, который взимал слишком мало (если таковой когда-либо существовал), не смог бы должным образом поддерживать военный контроль над своими землями и прилегающими морями. Такая же участь ожидала и слишком жадного: отток торгового транзита лишил бы его необходимых для содержания армии и флота поступлений. Иначе говоря, на берегах Индийского океана возник рынок владык, предлагавших услуги обеспечения безопасности по цене, которая делала возможным поддержание, а начиная с XI в. и систематическое расширение границ торговли⁵⁸.

⁵⁶ Относительно Малакки см. Wheatley, *The Golden Khersonese*, pp. 306–20.

⁵⁷ Сунские архивы прекрасно описывают, как работала система. Поднятие в 1144 г. пошлин на ввозимые товары до 40 % их стоимости привело к застою в торговле и снижению доходов, так что в 1164 г. был восстановлен прежний размер пошлин в 10 %. См. Lo Jung-pang, «Maritime Commerce», p. 69.

⁵⁸ Мое восприятие взаимосвязей купцов и правителей на южных берегах Азии основано на работе Niels Steensgaard, *The Asian Trade Revolution of the Seventeenth Century: The East India Companies and the Decline of Caravan Trade* (Chicago, 1974), pp. 22–31. Стеенсгаард в основном описывает караванную торговлю и обстановку, сложившуюся около 1600 г.; однако мне видится, что стратегия торговли и взимания пошлин не слишком изменились с веков, предшествовавших (и последующих) шестнадцатому. Подобным же образом не должны были сколько-нибудь существенно отличаться отношения правителей с купцами-караванщиками и купцами-мореходами. Концепция «налога на защиту» была введена в работе Frederic Lane, «Economic Consequences of Organized Violence», *Journal of Economic History* 18 (1958): 408–17, и его исследования средневековых итальянских предприятий в средиземноморье представили мне модель того, что, по моему убеждению, имело место на берегах Индийского океана. Lewis, «Maritime Skills in the Indian Ocean», pp. 238–64, предлагает

Эта система могла уходить корнями в глубину веков. Предположительно, еще цари и военачальники древнего Междуречья начали устанавливать «налог на защиту» на ранней стадии организованной дальней торговли. Покорившие Ближний Восток мусульмане (634–51 гг.) принесли из торговых городов Аравийского полуострова четко выраженное понимание того, как следует организовывать торговлю. Коран давал соответствующее разрешение,⁵⁹ а бытность Мухаммеда купцом в молодые годы являла собой безупречный с моральной точки зрения пример. Таким образом, поступивший из Китая толчок к распространению механизма рыночного поведения был, скорее, усилителем, нежели первичным импульсом.

Более того, преобразование китайских экономики и общества в эпоху Сун может совершенно правильно восприниматься как распространение давно известных Ближнему Востоку принципов меркантилизма в Китае. Первыми посредниками и проводниками данного процесса выступали буддийские монахи и центральноазиатские купцы-караванщики⁶⁰. Их связи со степными кочевниками помогли основать еще одну стратегически важную, позитивно ориентированную на торговлю общину. Влияние последней на Китай и другие цивилизованные страны подкреплялось эффективностью военной организации кочевых племен и народов.

Новым для XI в. был не географический размах осуществляемых посредством рынка проектов, а то, насколько их распространение стало влиять на жизнь обществ. Запоздалое рыночное проявление экономики по-китайски напоминало действие огромных мехов, обрабатывающих тлеющий уголь в пламя. Новое богатство, создаваемое ста миллионами китайцев, стало распространяться по морским (и караванным) путям, придавая новый размах рыночному предпринимательству⁶¹. Десятки, сотни и, наконец, тысячи судов стали ходить из порта

развернутое описание предмета, хотя и не затрагивает непосредственно темы отношений между правителями и торговцами.

⁵⁹ Сура IV, 29 «О вы, которые уверовали! Не пожирайте имущество ваших между собой попусту, если это только не торговля по взаимному согласию между вами. И не убивайте самих себя. Поистине, Аллах к вам милосерд!..»

⁶⁰ Это центральный тезис работ Stefan Balazs, «Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte der T'ang Zeit», (упомянутой выше под No. 2); Jacques Gernet, *Les Aspects économiques du Bouddhisme dans la société chinoise du Ve au Xe siècle* (Saigon, 1956).

⁶¹ Мой покойный коллега Marshall G. S. Hodgson в работе *The Venture of Islam* (Chicago, 1974), 2:403–4 несколькими годами ранее сделал то же предположение при схожей нехватке доказательств.

в порт в Японском и Южнокитайском морях, водах Индонезийского архипелага и Индийского океана. Большинство плаваний носило местный характер и товары проходили через множество промежуточных портов (и судов), прежде чем достигали конечного потребителя. Предприятия напоминали простое, зачастую семейное партнерство, так что увеличение потока товаров означало увеличение числа людей, ходивших с грузами по морям, либо торгующих на базарах.

Хорошо известен аналогичный всплеск торговли в Средиземноморье. Основными проводниками рыночных отношений выступили итальянские купцы — венецианцы, генуэзцы и другие, которые за три последующих века сплели охватившую берега Европы плотную торговую сеть. Это было значительным достижением — однако, по моему убеждению, лишь частичным проявлением масштабного явления, способствовавшего распространению рыночного поведения цивилизованных народов до прежде невиданных размаха и уровня. В старомодных командных обществах правители более не могли предписывать правила поведения так же строго, как в предшествующие времена. Купцы смогли стать полезными как правителям, так и их подданным. Они могли укрыться от разорительных пошлин и ограблений в том или ином порту или городе на морском или караванном пути, где местная власть научилась не перегибать палку и бережнее относиться к источнику своих доходов и власти.

Таким образом, с начала XII в. прежде тлеющий огонь, лишь изредка прорывавшийся вспышками пламени, постепенно вышел из-под контроля и разросся в бушующий пожар. Девять веков держалось конфуцианство, пока в XIX в. не расплавилась дотоле жесткая и незыблемая структура имперского Китая.

На начальной стадии коммерческих преобразований хроникеры и писцы не придавали им особого значения, почему историкам и приходится воссоздавать общую картину произошедшего из редких и разрозненных обрывков. В результате исследований последних трех-четырёх десятилетий стало многое известно о развитии сети торговых отношений в Западной Европе, а также выстраивании подобных отношений с мусульманскими купцами восточного побережья Средиземного моря. Именно в XI в., когда Китай окончательно перешел на торговлю и взаиморасчеты посредством наличных денег, европейские купцы и мореходы превратили Средиземноморье в уменьшенную копию модели развития в южных океанах⁶². Пе-

⁶² См. William McNeill, *Venice: The Hinge of Europe, 1081–1797* (Chicago, 1974), pp. 1–39.

реход от пиратства к торговле состоялся и на атлантических берегах христианской Европы, прежде периодически разграбляемых викингами⁶³. Эти отдельно сложившиеся сети сплелись в единое целое после 1291 г., когда генуэзский адмирал отнял контроль над Гибралтарским проливом у мусульманского правителя и вновь открыл проход для судов христиан⁶⁴.

Подытоживая вышесказанное, уместно сравнить становление торговли в Старом Свете с теми многообразными связями, которые сложились в результате совершенствования сети речного судоходства между северной и южной частями Китая. В Западной Европе эти процессы прошли несколькими веками позже и в меньших масштабах, однако реки континента и омывавшие его моря гораздо более благоприятствовали судоходству. К концу XIV в. шерсть, металл и другое сырье севера и запада Европы обменивались на вино, соль, пряности и дорогие изделия с юга; торговля зерновыми и расширяющееся рыболовство стали основой рациона обитателей городов. Внутренний европейский рынок состыковался с мусульманскими торговыми сетями Ближнего Востока, Северной Африки и южных океанов; города Италии, которые построили континентальную торговлю, стали основными партнерами восточных купцов — мусульман и иудеев. В свою очередь, эти левантинцы были связаны с народами глубинных Азии и Африки посредством углубляющихся торговых связей в XI–XV вв.

Относительно единая организационная модель и уровень технологий послужили необходимым смазочным материалом механизма торговли от южного побережья Китая до Средиземного моря. Подлинно важной составной этого процесса стало введение в повседневный обиход десятичной системы исчисления и счетов. Значение последних в деле упрощения всех видов расчетов неопределимо и может сравниться с последствиями введения алфавитного письма двадцатью тремя веками ранее.

Помимо данного основополагающего упрощения расчетов, дальняя торговля зависела от ряда институциональных соглашений. Правила сотрудничества, инструменты урегулирования оспоренных соглашений, векселя, позволившие производить взаиморасчеты без перевоза наличности на большие расстояния — все они приобрели

⁶³ См. Archibald R. Lewis, *The Northern Seas: Shipping and Commerce in Northern Europe*, A. D. 300–1100 (Princeton, 1958).

⁶⁴ Robert Lopez, *Genova Marinata nel Duecento: Benedetto Zaccaria, ammiraglio e mercanti* (Messina-Milan, 1933).

всеохватывающий характер. То же относилось и к командованию кораблями: распределению обязанностей и прибыли, страхованию на случай убытков. Повседневная практика купцов — христиан и мусульман — была почти идентичной; и как ни мало нам известно о китайских методах организации дальней торговли, они также не должны слишком различаться⁶⁵.

Торговые пути проходили не только по водным просторам — с начала эры христианства караваны соединили Китай с Ближним Востоком и Индией. Подобно кораблям, прокладывавшим путь из порта в порт, караваны шли от оазиса к оазису по пустыням и степям Центральной Азии. Условия достижения успеха также были сходными — методом проб и ошибок правители и караванщики достигали уровня взаимовыгодного сотрудничества.

Однако достигнутые договоренности часто нарушались — правители могли поддаться соблазну отобрать понравившееся, разбойники не переводились, а проложить обходной маршрут на суше было значительно труднее, чем на море. Тем не менее стоило караванному сообщению между Китаем и западной Азией доказать свою прибыльность, как вынужденные перерывы стали сравнительно непродолжительными. В течение следующих десяти веков караваны просочились дальше на север, в степные и лесные области Евразии. Постепенно обмен мехов и невольников с севера на южные продукты цивилизации сменился широтным (восток-запад) направлением караванной торговли.

Строго говоря, подтверждений мало и они носят косвенный характер. Основным показателем проникновения в северные области является распространение цивилизованных религий — буддизма, несторианского христианства, манихейства, иудаизма и, успешнее других, ислама — среди населения оазисов и степей Азии. Начавшиеся в ханьскую эпоху дипломатические визиты вождей кочевников в столицу Китая, где они воздавали «дары» императору и полу-

⁶⁵ Начать изучение средиземноморских проблем стоит с Robert S. Lopez and Irwing W. Raymond, *Medieval Trade in the Mediterranean World* (New York and London, 1955). По малоизвестной истории Индийского океана лучшим источником является Michel Mollat, ed., *Societes et compagnies de commerce en orient et dans l'océan indien: Actes du huitieme colloque internationale d'histoire maritime*, Beyrouth, 1966 (Paris, 1970). По Китаю см. Shiba, *Commerce and Society in Sung China*, pp. 15–40. Интересный взгляд на торговлю Индии и ее схожесть со средиземноморской моделью у S. D. Goitein, *Studies in Islamic History and Institutions* (Leiden, 1968), pp. 329–50.

чали ответные «дары», также свидетельствуют о приобщении степи к ритуализованной и крайне политизированной форме торговли. Тем не менее в основном нам мало известно, как кочевники и торговцы выстраивали симбиотические взаимосвязи⁶⁶.

Степняки считали торговлю с цивилизованными народами весьма выгодной. Помимо символической ценности предметов роскоши и практической — металлических инструментов и оружия (всему вышеуказанному кочевые общества и до, и после X в. придавали особое значение), обмен части скота и продуктов животноводства на богатые белком зерновые позволил значительно улучшить питание. Правящие классы цивилизованных обществ (и особенно Китая) щедро платили за скот и продукты животноводства, поскольку у их собственных крестьян результат был хуже качеством и вдобавок значительно дороже.

Торговля Китая с кочевниками достигла довольно высокого уровня организации в ханскую эпоху,⁶⁷ однако отследить достоинства и недостатки региональных моделей товарообмена не представляется возможным. Вероятно, торговые отношения между степью и обработанными землями стали носить более важный характер в первом тысячелетии эпохи христианства. Почетное место, занимаемое купцами в монгольском обществе в зените его могущества, подтверждает степень их защищенности при наследниках Чингисхана.

Завоевание Китая монголами в XIII в. открыло перед степняками новые возможности. При Хубилае и его наследнике гарнизон Каракорума ежегодно получал более полумиллиона бушелей пшеницы, что в сочетании с местными мясом и молоком позволяло обеспечить проживание большего числа людей в степи. Однако возникшая зависимость от бесперебойности транспортировки зерна была весьма опасной — до того же Каракорума обоз с зерном из Китая шел два месяца,⁶⁸ и задержка (не говоря уже о прекращении) поставок могла иметь серьезные последствия. Пока Китаем правили монголы, поставки были гарантированы, однако воцарение династии Мин

⁶⁶ Luc Kwanten, *Imperial Nomads: A History of Central Asia, 500–1500* (Philadelphia, 1979), прекрасно обобщает все известное на сегодня.

⁶⁷ Yu Ying-shih, *Trade and Expansion in Han China: A Study in the Structure of Sino-Barbarian Economic relations* (Berkeley and Los Angeles, 1967), p. 209 and passim.

⁶⁸ Hsiao Ch'i Ch'ing, *The Military Establishment of the Yuan Dynasty*, pp. 59–60, указывает о ежегодной поставке в Каракорум 200000–300000 ши зерна, Ши был равен 157,89 фунта, или приблизительно трем бушелям проса, или 2,75 бушелей пшеницы.

в 1368 г. означало возможность наложения запрета на экспорт зерновых. В 1449 г. император уступил соблазну ввести эмбарго с целью оказать на степняков давление. Ответ монголов был предсказуем — они пошли войной и взяли в плен самого императора⁶⁹. Иначе и быть не могло, поскольку прекращение поставок обрекало значительную часть населения степи на голод.

Стоит отметить уязвимость кочевников (как и перегонные скотоводы средиземноморской Европы) подобным угрозам. Для городского населения любой достаточно продолжительный перерыв в поставках также означал катастрофу. Города, и особенно мегаполисы, могли выжить лишь при наличии бесперебойно функционирующей транспортной системы, способной доставлять продовольствие издалека. Владевшие многочисленными тягловыми животными кочевники и скотоводы как никто иной подходили для осуществления функций по доставке пищи городам, не стоявшим на судоходных реках. Действительно, имеет смысл утверждать, что союз городского населения и скотоводов составил основу исламского общества. На всем Ближнем Востоке кочевники сумели убедить (или принудить) горожан сотрудничать с ними в деле эксплуатации крестьянства. Составлявшие большинство общества земледельцы были совершенно беззащитны, будучи привязанными к земле как унаследованным укладом повседневной жизни,⁷⁰ так и, в отличие от горожан и кочевников, неспособностью к мобильности или к участию в рыночных процессах.

Связи между степняками и жителями цивилизованных земель переступили критическую черту в X в., предвосхитив на столетие аналогичное изменение на море. Начиная с 960 г. тюркские племена стали проникать в срединные земли ислама в количестве, сделавшим возможным захват власти в Иране и Месопотамии. Еще одно тюркское племя — печенеги — наводило в 970-х годах Украину, отрезав русских от Византии. В тот же период, на северо-западной границе Китая сложилось несколько достаточно сильных государств, например, империя киданей в 907–1125 гг.

Эти политические события отражали тот факт, что, исключая печенегов, эффективность организации кочевников в Китае и на Ближ-

⁶⁹ Jacques Gernet, *Le Monde chinois* (Paris, 1972), p. 351.

⁷⁰ Относительно союза между кочевниками и горожанами в исламском обществе см. Xavier de Planhol, *Les fondements géographiques de l'histoire de l'Islam* (Paris, 1968), стр. 21–35. По этому явлению в обществах балканских христиан см. William McNeill, *The Metamorphosis of Greece since World War II* (Chicago, 1978), pp. 43–50.

нем Востоке в X в. превзошла прежние племенные рамки, что в определенной степени было обусловлено усовершенствованным вооружением. Так, торговля с цивилизованными соседями и поставки в достаточном количестве сделали металлический доспех и шлем стандартной экипировкой киданьского войска. Те же кидани научились использовать катапульты и другие осадные орудия, преодолев, таким образом, былую неспособность степной конницы брать штурмом укрепления. Однако новое вооружение было менее важным, чем новые модели общественной и военной организации – в X в. система управления и военная дисциплина, позаимствованные у цивилизованных соседей, заменили (или, по крайней мере, модернизировали) старые племенные структуры. Кидани, например, подобно ассирийцам, организовали свою армию на основе десятичной системы – десятков, сотен тысяч и т. д.

Захватившие Иран и Месопотамию турки были еще более радикальны в разрушении племенной модели, став воинами-рабами на службе у своих цивилизованных властителей (во всяком случае, до тех пор, пока не узурпировали эту власть в свою пользу)⁷¹.

Рост военной мощи кочевников в результате взаимопроникновения с цивилизованными обществами достиг вершины в XII в. Чингисхан (правил в 1206–1227) объединил почти все народы степи в единую командную структуру. Его армия также строилась по десятичному принципу (покоренные степняки попросту отправлялись в войска начинать службу рядовыми), а карьерный рост зависел от успеха в бою. Когда эта могучая армия вторглась в цивилизованные земли Северного Китая и Центральной Азии, монгольские полководцы перенимали любой новый вид оружия. Так, китайская взрывчатка была использована в кампании 1241 г. в Венгрии, а превосходившие воображение китайцев осадные орудия мусульман – в кампании 1268–1273 гг. против северной сунской династии. Как уже указывалось ранее, Хубилай захватил и преобразовал океанский флот южносунских императоров для вторжения в Японию и другие земли за морем. Вместе с тем ошеломляющий успех монгольских армий в XIII в. таил в себе и рок, веками губивший степных завоевателей. Комфорт и улады цивилизации на протяжении двух-трех поколений гарни-

⁷¹ Относительно киданей как представителей «нового поколения» степного общества см. Gernet, *Le monde chinois*, p. 308; по воинам-рабам Ближнего Востока см. Patricia Crone, *Slaves on Horse: The Evolution of the Islamic Polity* (New York, 1980); Daniel Pipes, *Slave Soldiers and Islam: The Genesis of a Military System* (New Haven, 1981).

зонной жизни были более чем достаточным средством для того, чтобы напрочь извести былые выучку, слаженность и боевой дух. Этого следовало ожидать, и в полном изгнании монголов из Китая в 1371 г. нет ничего удивительного. В западной Азии и Руси монголы не были изгнаны — в конце XIII в., когда сюзеренитет Великого хана в Пекине утратил даже ритуальное значение, их просто поглотили численно превосходящие тюркоязычные племена.

Однако эти естественные варианты изгнания или ассимиляции не были решающими в противостоянии степняков цивилизованным обществам. Расширение монгольской империи в Азии дало жизнь двум случайным побочным факторам. Первым было демографическое бедствие, обрушившееся на степняков, и в истории Европы известное под именем Черной смерти (1346 г.). Вероятно, впервые бактерии эпидемии были занесены в степь монгольскими всадниками, возвращавшимися из походов в Юнань и Бирму (где заболевание существовало на эндемическом уровне населения, жившего по соседству с норными грызунами). В новой среде обитания бактерия оказалась в благоприятных условиях, а кочевники оказались беззащитными перед лицом дотоле неизвестной, смертоносной инфекции. Результатом было резкое сокращение численности населения; целые области Евразии полностью обезлюдели.

Постепенно возникли народные средства, достаточно эффективно защищавшие от возможных новых инфекций. Подобные методы уже в 1920-х наилучшим образом зарекомендовали себя в маньчжурских степях при последней серьезной вспышке эпидемии в этой части мира. Однако приобретение подобного опыта требовало времени, а за два столетия после 1346 г. зараза, занесенная обозами в результате победоносной экспансии за тридцать земель, выкосила население степи⁷².

Последовавшее прекращение постоянного демографического давления степи на цивилизованные земли привело к нарушению одного из основных векторов человеческой миграции в Старом Свете. Ко времени, когда население степи начало возвращаться к прежним показателям численности, в действие вступил второй фактор, также обусловленный монгольской экспансией — появление огнестрельного оружия, позволившего успешно бороться с кочевыми лучниками. Оно стало широкодоступным начиная с середины XVI в. и сразу же положило конец господству степной конницы на поле боя. Нача-

⁷² Доводы и свидетельства для восстановления событий представлены у William MsNeill, *Plagues and Peoples* (New York, 1976), pp. 149–65, 190–96.

лось обратное движение — земледельцы двинулись на восток, распахивать пригодные для обработки области степной полосы Евразии. Продвижение в 1644–1911 гг. России Романовых на восток и Китая при маньчжурской династии — на запад явилось политическим показателем этой обратной волны. По иронии судьбы, распространение огнестрельного оружия, ознаменовавшего окончательный закат Великой Степи к середине XVIII в., было побочным продуктом военных успехов монголов, а также крайнего рационализма, проявляемого ими в подборе и разработке вооружений, тыловом обеспечении и управлении.

В X–XII вв. тюркская солдатчина Ближнего Востока и Индии в союзе с арабскими, иранскими и индийскими горожанами пришла к власти. Бывшие кочевники восприняли исламскую городскую культуру и совместно с городскими купцами и ремесленниками приступили к беспощадной эксплуатации земледельцев⁷³. По этой ли причине, или в силу иных обстоятельств, в срединных арабских землях начался экономический спад. Купцы Ирака и соседних земель, достигшие вершин богатства в X–XI вв., в тринадцатом начали терять былое влияние и капитал⁷⁴. Ирригационная система Ирака также пришла в упадок; соответственно резко снизилась плодородность земель (не исключено, ввиду климатических сдвижек). Теплое сухое лето и небывало богатые урожаи зерновых в Европе могли означать засуху и неурожай на Ближнем Востоке; и тогда пашни уступали место пастбищам даже близ городов (что, соответственно, означало возрастание политического веса кочевников)⁷⁵.

В любом случае, исламский мир не сумел в полной мере задействовать новые технические возможности, ставшие доступными благодаря распространению китайских знаний в ходе объединения Евразии монголами. Точнее говоря, турки-османы задействовали артиллерию при взятии Константинополя в 1453 г., однако пушечных дел мастера-

⁷³ John E. Woods, *The Aqquyunlu: Clan, Confederation and Empire: A Study in 15th/19th Century Turco-Iranian Politics* (Minneapolis, 1976), предлагает пример взаимодействия и союза городского и кочевого элементов, вместе создавших множество неустойчивых государств, раздробивших единый поток ислама в начале XI в.

⁷⁴ См. S. D. Goitein, «The Rise of the Near Eastern Bourgeoisie in Early Islamic Times», *Journal of World History* 3 (1957): 583–604.

⁷⁵ Я не осведомлен относительно научного обсуждения изменения климата на Ближнем Востоке. Относительно Европы см. Emmanuel LeRoy Ladurie, *Histoire du climat depuis l'an mil* (Paris, 1967).

ми у Мухаммеда Завоевателя были венгры. Уже к середине XV в. производство пушек у латинян находилось на более высоком уровне, чем в других областях цивилизованного мира, включая Китай.

То, как латинские христиане смогли достичь такого уровня, а также бесповоротность, энтузиазм и эффективность, отличавшие их усилия по коммерциализации военного дела, является темой следующей главы.

ГЛАВА 3
ВОЕННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В ЕВРОПЕ
1000–1600

В 1000 г. почти все население западной части европейского континента, известное под именем Латинского христианства, жило в деревне. Общественные роли определялись тонким сочетанием или балансом традиции и индивидуальных качеств носителя каждой данной роли. В случае опасности каждый взрослый и здоровый член общины был обязан внести свой вклад в местную самооборону — от транспортировки ценностей в укрепленный пункт до более агрессивных действий против вторгшихся чужаков. С зарождением института рыцарства в районе между Сеной и Рейном и последующим расширением его географических границ обязанность гораздо более эффективной обороны от потенциальных грабителей была возложена на узкую касту рыцарей, обладавших дорогими боевыми конями и с детства обучавшихся обращению с оружием. Мало что известно о рыцарском оружии и доспехах, хотя очевидно, что они производились узкоспециализированными ремесленниками¹. Размер и характер платежей простых крестьян новоявленным военным специалистам довольно скоро установился, стабилизируя общественные взаимоотношения сословного различия между рыцарями и простым людом. Священники, монахи, певцы и музыканты без труда вписывались в эту простую иерархию, однако горстка купцов и торговцев, также обитавших в сельской среде, являлась потенциальным возмутителем спокойствия. Рыночная психология была глубоко чужда логике сельской жизни, и купцы в столь малогостеприимной среде должны были сами заботиться о своей безопасности. Таким образом, в обществе образовалась вторая, относительно хорошо вооруженная прослойка, связанная с сельским институтом рыцарства только рядом шатких перемирий.

Иными словами ситуацию в IX–XII вв. можно обрисовать как не-

¹ См. J. F. Fino, «Notes sur la production de fer et la fabrication des armes en France au moyen age», *Gladius* 3 (1964): 47–66.

обходимость частого уточнения купцами условий «налога на защиту» ввиду слабости больших государственных образований Латинской Европы. Передвигаясь среди воинственного и склонного к насилию общества², европейские торговцы могли выбирать между наймом и вооружением достаточного для защиты числа людей или предложением местным правителям части товара в уплату за безопасный транзит. В других цивилизованных обществах (возможно, за исключением Японии), купцы были менее готовы применить оружие для самозащиты и более надеялись получить защиту от властей.

Свойственное европейским купцам слияние военного духа с коммерческим уходило корнями в варварское прошлое. Прямыми предками торговцев XI в. в Северной Европе были викинги, которые должны были находить рынки для сбыта награбленного. В Средиземноморье неразрывность набега и торговли можно проследить, по крайней мере, до микенской эпохи. Точнее, торговля сменила набег в I в. до н. э., когда Рим успешно монополизировал организованное насилие, однако старые привычки возродились в V в. н. э. — с установлением вандалами контроля над морем. Далее, в VII–XIX вв., культурная антипатия между христианами и мусульманами оправдывала и подогревала постоянную войну на южных морях Европы.

Рыцарское общество Латинского христианства появилось за столетие до 1000 г. и продемонстрировало свою способность к дальним завоеваниям и колонизации. Завоевание Англии норманнами является наиболее известным примером, однако основная географическая экспансия проходила на землях восточнее Эльбы, где германские рыцари и поселенцы к середине XIII в. взяли под свой контроль равнинные земли Северной Европы вплоть до Пруссии. К концу века германские рыцари продвинулись далее на север и восток, покорив крестьянские общины на пространстве вплоть до Финского залива.

² Расцвет европейского рыцарства не привел к появлению покорного, неагрессивного крестьянства. Склонность к кровопролитию была глубоко укоренившейся и постоянно подпитывалась массовым забоем скотины (в живых оставались лишь производители) ввиду отсутствия зимнего корма. В отличие от Индии и Китая население к северу от Альп воспринимало забой крупного скота как нечто вполне естественное. Вышесказанное может иметь отношение к готовности западноевропейцев без особых угрызений совести проливать и человеческую кровь. По первоначальной жестокости Северной Европы см. *Saga of Olav Trygvesson*, а также Georges Duby, *The Early Growth of the European Economy: Warriors and Peasants from the Seventh to the Twelfth Century* (London, 1973), pp. 96, 117, 163, 253 и далее.

Латиняне продемонстрировали завидную агрессивность и на других направлениях: в Испании и южной Италии против соответственно мусульман и византийцев; однако основным и самым красочным примером был Левант, где в ходе первого крестового похода (1096–1099 гг.) армия рыцарей овладела Иерусалимом.

К 1300 г. эта экспансия исчерпала себя. Климатические условия остановили бесконечное расширение полей, обрабатываемых отвальным плугом. Поля эти являлись основным источником пищи для Западной Европы, и когда засуха в Испании или заморозки в Северной и Восточной Европе снизили урожайность, тяжелый плуг и приводивший его в движение тягловый скот уступили место более простым и дешевым способам хозяйствования. На этих географических границах относительно многочисленные поселения отвального плуга Латинского христианства сменялись малонаселенными пространствами, обитатели которых жили в основном животноводством, охотой, собирательством и рыболовством. Там, где рыцарские завоевания вышли за область хозяйствования на основе вспашки отвальным плугом, общественный уклад отличался от западноевропейского. Возникшие политические образования были в основном неустойчивыми и краткосрочными — государства крестоносцев исчезли с карты Леванта в 1291 г., основанная четвертым крестовым походом (1204 г.) власть латинян на Балканах к 1261 г. перешла к местным правителям. В Испании, Ирландии и на восточном побережье Балтики завоеватели сумели удержаться и стать пограничем ареала Латинского христианства. А в это же время в Польше, Богемии и Венгрии идея отражения германского натиска вызвала к жизни королевства, в основе своей имевшие модель рыцарско-крестьянского устройства Западной Европы³.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ВОЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНОЙ ИТАЛИИ

Военная экспансия латинян в XI в. сопровождалась расширением масштабов рыночного поведения. Разумеется, как и в случае с Китаем, в наиболее выигрышном положении оказались области с хорошо

³ Легкая кавалерия и маленький легкий плуг были дешевле западных аналогов и более соответствовали условиям менее урожайных центральноевропейских земель. Связь между феодалом и крестьянином была менее жесткой; в то же время простота и доступность практики сжигания леса под новые пашни делала знать и земледельцев более мобильными.

развитыми путями сообщения и транспортом. Коммерческое развитие Европы в Средиземноморье также определялось возможностью восприятия новшеств от более развитых соседей — Византии и исламского востока — расклад, благоприятствовавший Италии. Второй центр торговли возник в Нидерландах, где сливались судоходные реки Рейн, Маас и Шельда. Эти два торговых и ремесленных центра сообщались по внутренним водным путям и устраивали масштабные ярмарки в Шампани. Постепенно начала расти доля продуктов, производимых специально для продажи на рынке; специализация привела к возрастанию благосостояния и сместила стрелку равновесия в пользу купцов-капиталистов. В самых процветающих экономических центрах к концу XII в. они стали оспаривать доминирующие позиции рыцарей и социальной иерархии, основанной на сельских взаимоотношениях.

Эти общественные и экономические перемены сопровождались ослаблением превосходства рыцарства на поле боя. В XI в. несколько сотен норманнов смогли завоевать южную Италию и Сицилию и основать там свое правление; немногим позже несколько тысяч крестоносцев сумели взять штурмом и удержать Иерусалим. Однако уже в XII в. германские рыцари потерпели неожиданное поражение при Леньяно (1176 г.), тщетно пытаясь пробиться сквозь строй пикинеров городов Северной Италии. Эта победа, подобно крепостным стенам, которые вырастали везде, где число купцов и ремесленников становилось достаточным для финансирования подобного предприятия, продемонстрировала оборонительный характер военной мощи Ломбардской лиги.

Результатом (по крайней мере, в Италии) была патовая ситуация между старой и новой организацией войны и формами общественного правления. Вооруженные горожане пытались контролировать прилегающие земли, чтобы обеспечить безопасный провоз товаров и доставку продовольствия в город. Иногда им удавалось достичь соглашения с землевладельцами, а иногда сами знатные латифундисты переезжали на жительство в город, чтобы оспорить власть купцов-капиталистов. Над всем этим разворачивалось расколовшее страну противостояние императора и папы — оба одинаково тщетно пытались установить свое господство над лоскутной картой владений и уделов.

Военное равновесие в Италии было столь же неопределенным, сколь и политическое. Дисциплина, достаточная для защиты крепостных стен или поддержания строя пикинеров в поле, наделяла торговцев, ремесленников и других обитателей больших городов способностью отразить нападение рыцарей. Однако это станови-

лось все более и более трудным в условиях, когда прежние общественные связи уступали место рыночно обусловленному поведению, которое оказывало влияние на людей и события за сотни миль, само определялось ими. Гражданские смуты ослабляли оборону городов. Напряжение конфликта между двумя противоборствующими сторонами усиливалось частыми столкновениями интересов богатых и бедных, капиталистов и наемных работников. В подобных условиях особое значение приобрела практика найма чужаков, которые должны были заменить граждан на войне. На практике это означало распространение непростых взаимоотношений между работодателем и работником (уже нарушивших уклад жизни богатых городов Италии) в область военных дел.

Как только торговля и специализация ремесел стала обуславливать жизнь все большего числа людей, прежние внутриобщинные отношения в Европе перестали выполнять роль эффективного регулятора повседневной жизни — что повлекло возникновение множества новых проблем в области социального и военного управления. Нескольким городам Северной Италии удалось прийти к верному решению, поскольку именно в их стенах надличностные рыночные взаимоотношения впервые стали определять поведение десятков тысяч людей.

Новым фактором между XI и XIII вв., стало увеличение Барселоной и Генуей производства арбалетов в такой мере, что те стали определять исход сражений. Вначале арбалеты использовались для защиты судов — горстка стрелков в «вороньем гнезде» на мачте могла серьезно осложнить захват даже слабозащищенного торгового судна. Наступательная мощь арбалетчиков была доказана в ходе Каталонской кампании 1282–1311 гг., в столкновениях с лучшей конницей эпохи. Вначале каталонцы разбили войско рыцарей (преимущественно французских) на Сицилии (1282 г.), а в последующие десятилетия нанесли поражение за поражением турецкой легкой коннице на полях Балкан и Анатолии. Как и в Китае, крупномасштабное производство мощных арбалетов требовало наличия специалистов-металлургов, однако сложность в изготовлении искупалась простотой применения и мощью на поле боя. Всадник в доспехах более не мог единолично определять успех в бою, поскольку любой крепкий мужчина мог сбить рыцаря с коня на расстоянии ста и более метров. Неудивительно, что Второй Латеранский Собор (1139 г.) посчитал арбалет слишком смертоносным для войн между христианами и запретил его применение в сражениях с единоверцами!

Для защиты флангов и преследования разбитого противника строй пикинеров и арбалетчиков нуждался в кавалерии. Време-

на безоглядного натиска кучки рыцарей остались в прошлом; война становилась все более сложным делом. Одной лишь передаваемой из поколения в поколение доблести оказалось недостаточно, чтобы выигрывать битвы или сохранить господствующую роль в обществе. Пришло время искусства войны — необходимы были полководцы, умеющие управлять согласованными действиями пикинеров, арбалетчиков и кавалеристов. Пехота нуждалась в тщательной отработке поддержания строя, поскольку стоило последнему рассыпаться, как пикинеры становились легкой добычей рыцарей. После каждого выстрела арбалетчики также становились беззащитными и нуждались в защите пикинеров для того, чтобы успеть вновь взвести оружие.

Неудивительно, что граждане итальянских городов не могли сразу достичь столь высокой степени согласованности, необходимой в новых условиях боя. Города остальной Европы находились в еще более неутешительном состоянии и могли рассчитывать лишь на пассивную оборону за крепостными стенами. Тем не менее значительные изменения вследствие преобразований, которые горожане и торговля принесли в сельское общество в XI–XIV вв., значительным образом повлияли и на состояние военных дел в Европе. Сложность нового искусства войны явилась усиливающим фактором для роста местничества. Новая технология оказалась труднодостижимой даже наиболее развитым городам — и вдвойне более сложной для восприятия старыми территориальными образованиями — княжествами, королевствами, и более всего — таким гигантом, как Священная Римская империя. Потому-то возникнувшие в Латинской Европе XI–XII вв. формы экономической и военной мощи привели к развалу имперских структур в XIII в. В следующем поколении, к 1305 г., стал очевидным провал курса Святого престола на возрождение новой вселенской монархии на руинах Священной Римской империи.

Папство, как и империя, было пережитком римской старины. Память о славном прошлом живуча — во всяком случае, в среде теоретиков политики, нехотя пришедших к принятию политического плюрализма лишь в XVII в. Сумей Иннокентий III (1198–1216) и Бонифаций VIII (1294–1303) осуществить план по установлению папского господства над всем христианским миром, сделав военных, горожан и крестьян подданными теократии, Западная Европа уподобилась бы Китаю, где Сын Неба властвовал над обществом посредством преданного конфуцианским идеалам аппарата служащих.

Конечно, христианство не идентично конфуцианству — и тем не менее, правление римской церкви XIII в. странным образом уподоблялось китайским бюрократическим процедурам. Для рукоположе-

ния епископов и других высокопоставленных клириков требовались, по меньшей мере, начатки образования. Назначения рассматривались (по крайней мере, в принципе) папой. Должности не передавались по наследству и были открыты одаренным и честолюбивым служащим церкви. В этом христианский прелат XIII в. напоминал конфуцианского чиновника в Китае эпохи Сунь.

Более того, христианство было столь же враждебно духу рынка, сколь и конфуцианство. Осуждение ростовщичества в христианском богословии было гораздо более явным и непримиримым, нежели любой из конфуцианских текстов. Взаимное же недоверие между церковниками и военными в христианском обществе не было столь глубоким, сколь пропасть, разделявшая китайских мандаринов и военачальников. Если папская монархия состоялась бы, то история Западной Европы не стала бы зеркальным отражением китайской — однако различий было бы куда меньше. В реальности, потуги Святого Престола на господство над Латинским христианством имели столь же плачевный конец, сколь предшествовавшие им усилия германских императоров. Христианство осталось разделенным границами политических образований, постоянно раздираемых территориальными и правовыми притязаниями.

Подобная политическая ситуация сделала возможным становление и даже процветание единого — рыночно-военного — поведения в наиболее процветающих экономических центрах Западной Европы. Когда же наемные армии стали в Италии обыденным явлением, коммерциализация организованного применения насилия стала отличительной чертой XIV в., а влияние рыночных факторов и подходов на военные действия — беспрецедентным⁴. Искусство войны

⁴ Наиболее близкое сравнение уводит нас в античную эпоху греческих наемников на средиземноморском рынке — как в самой Греции, так и за ее пределами. См. интересные подробности первых этапов этого процесса у Н. W. Parkes, *Greek Mercenary Soldiers from the Earliest Times to the Battle of Ipsus* (Oxford, 1933). Становление Рима означало монополизацию средиземноморского военного рынка после 30 г. до н. э. Победа старого принципа командной мобилизации ресурсов для войны стала вновь возможной как в гражданских, так и военных делах после резкого сокращения численности населения в III в. н. э. Не случайно основной период развития вооружений в древнем Средиземноморье состоялся в столетия применения соперничающими правителями коммерческих принципов для военной мобилизации. Относительно развития артиллерии эпохи эллинизма см. E. W. Marsden, *Greek and Roman Artillery: Historical Development* (Oxford, 1969); Barton C. Hacker, «Greek Catapults and Catapult Tech-

стало распространяться в европейской среде с быстротой, которая вознесла его до недостижимых прежде высот. Всемирная история 1500–1900 гг. подтверждает уникальность Европы в этой сфере, а продолжающаяся поныне гонка вооружений обязана своим рождением активному взаимодействию европейских государств и частных предпринимателей в военных делах еще в XIV в. Что происходило и каким именно образом, заслуживает тщательного анализа.

Вначале об обстановке в общих чертах. На закате XIII в. многие страны Европы переживали тяжелые времена. В Италии и Нидерландах не хватало ресурсов, чтобы прокормить население. Начался период похолодания и широкого распространения эпидемий; лесов оставалось все меньше. Противостояние интересов богатых и бедных, работодателей и работников всколыхнуло Европу. Восстания горожан и крестьянские бунты, хоть и значительные, померкли перед лицом демографической катастрофы, когда в 1346 г. началось шествие Черной Смерти по городам Западной Европы. За одно поколение бубонная чума выкосила от четверти до трети всего населения Европы, а прежний уровень был восстановлен лишь к 1480 г.

Подобные хроники свидетельствуют, что XIV в. был не лучшим временем для большинства европейцев, хотя он ознаменован также событиями, более значимыми, нежели длинный список бедствий. Между 1280 и 1330 гг.⁵ произошел рывок в кораблестроении, сделавший возможным постройку более крупных, прочных и маневренных кораблей, которые впервые могли выходить в открытое море зимой и летом. Эти всепогодные корабли вскоре сплели вокруг побережья Европы торговую сеть более плотную, чем было возможно когда-либо ранее. Цены на шерсть в Саутхемптоне, ткани в Брюгге, квасцы в Хиосе, рабов в Кафе, пряности в Венеции и на металл в Аугсбурге стали взаимодействовать в пределах общеевропейского рынка. Векселя облегчили процесс платежей при дальней торговле; кредит стал смазочным материалом механизмов торговли и специализированного, крупносерийного ремесленного производства. Более сложная и многообразная, потенциально более богатая, и соот-

nology: Science, Technology and War in the Ancient World», *Technology and Culture* 9 (1968): 34–50; W. W. Tarn, *Hellenic Military and Naval Development* (Cambridge, 1930).

⁵ См. William McNeill, *Venice: The Hinge of Europe* (Chicago, 1974), pp. 48–51. Главным оборонительным оружием новых кораблей был арбалет, который, таким образом, подтвердил свою значимость на средиземноморском театре военных действий.

ответственно, более уязвимая экономика стала определять жизнь гораздо большего числа людей, нежели в предшествовавшие столетия. Города Северной Италии и, в меньшей мере, Нидерландов остались организационными центрами для всей системы торгового обмена.

Водные бассейны — Черное и Северное море на противоположных концах континента — впервые стали частью единого морского пространства. Итальянские корабли связали между собой ранее разделенные зимними штормами и политическими препонами Гибралтар и Дарданеллы. Таким же образом германские купцы ганзейских портов соединили Балтику с побережьем Северного моря и далее — с южными морями, на которых господствовали итальянцы. В XIV в. прибалтийские земли вошли в полосу пограничного взлета, тогда как остальная Европа прошла через испытания перенаселенности и затем — общественных потрясений и губительных эпидемий. Импорт соли с юга позволил заготавливать сельдь и капусту на зиму. Улучшенное питание означало большее количество рабочих рук для заготовки леса и выращивания зерновых для снабжения нуждающихся в продовольствии и топливе Нидерландов и прилегающих областей.

Другой важный в экономическом отношении прорыв произошел в области горнорудного дела. В XI в. германские рудокопы в горах Гарца разработали метод прохождения твердых пород на значительную глубину. Дробление камня и его вывоз были лишь частью проблемы. Не менее важными были вентиляция и дренаж, не говоря уже о знаниях, необходимых для того, чтобы найти и затем переработать руду. Развитие каждого из этих методов влекло за собой совершенствование остальных, и вскоре рудное дело распространилось на восток — до Эрцгебирга в Богемии в XIII в. до Трансильвании и Боснии в XIV и XV вв. Германские рудокопы в основном искали серебро, однако разработанные ими методы помогли добывать медь, олово, уголь и железо в большем количестве и по значительно меньшей себестоимости⁶.

⁶ Удовлетворительного объяснения техники горнорудного дела в Европе до XVI в., кажется, нет. Maurice Lombard, *Les metaux dans l'ancien monde du Ve au XIe siecle* (Paris, 1974) начинает свое исследование с момента взлета европейского горнорудного дела. T. A. Richard, *Man and Metals*, (New York, 1932), 2: 507–69, приводит разрозненные данные; нет прорыва и у Charles Singer, ed., *A History of Technology* (Oxford, 1956), 2: 11–24; малоинформативна также John Temple: *Mining: An International History* (London, 1972). Проблема заключается в том, что горнорудные знания развивались на уровне ремесла и в письменном виде впервые появились в 1555 г., когда под именем Агриколы Георг Бауэр опубли-

Все же общая картина европейского экономического развития XIV в. была не столь мрачной. Какими бы жестокими ни были реалии местных кризисов и губительными эпидемии, рынок товаров широкого потребления (зерна, шерсти, сельди, соли, металла, леса и др.) стал гораздо более объемным, вовлекая возрастающее число рабочих рук и делая богаче континент в целом. Тем не менее новое богатство оставалось делом ненадежным. Колебания цен, изменения спроса и предложения иногда могли стать причиной лишений для многих тысяч людей, пропитание которых определялось не зависящими от них процессами на отдаленных рынках.

Основными управляющими торговой экономики Европы были итальянцы — жители Венеции, Генуи, Флоренции, Сиены и Милана. Они контролировали оптовую торговлю, распространяли новые технологии в отсталых районах (организовывали и реорганизовывали соляные копи в Польше и рудники олова в Корнуолле) — а главное — предоставляли кредит (или отказывали в нем) князьям, духовенству и простонародью.

Клирикальная и светская власть, как и дальняя торговля, рудное дело, судоходство и другие широкомасштабные формы экономической деятельности, стали зависеть от займов, предоставляемых итальянскими банкирами. Взаимоотношения были далеко не безоблачными, поскольку каноническое осуждение ростовщичества делало кредитные операции в глазах общества делом неблагопристойным. Обедневшие монархи могли использовать этот аргумент в качестве основания для отказа от уплаты долгов — со всеми (и зачастую тяжкими) последствиями. Так, например, банкротство короля Англии Эдуарда III в 1339 г. стало причиной общего финансового кризиса в Италии и началом первого четко отслеживаемого предпринимательского цикла в европейской истории.

Личное участие в обороне родных городов вряд ли казалось стоящим делом международным купцам и банкирам, которым легче и удобнее было нанять кого-нибудь защищать городские стены либо скакать в атаку вместо себя. К тому же наемный профессионал был куда лучшим солдатом, нежели прикованный к рабочему столу банкир или робкий торговец. Понятия эффективности и желаний сов-

ковал свой шедевр *De re metallica* с подробными иллюстрациями технических процессов. Ричард, Сингер и Темпл полностью основываются на его описаниях. Потребуется тщательные археологические изыскания, чтобы современные исследователи обнаружили, где и когда технические нововведения начались до описаний *De re metallica*.

пали; в результате городское ополчение XI–XII вв. уступило дело обороны итальянских центров группам профессиональных бойцов.

Этот сдвиг не был обусловлен желанием одной лишь богатой прослойки — бедные также находили военную обязанность все более обременительной. Взяв в XI–XII вв. под контроль прилегающие земли, города вступили в полосу пограничных конфликтов и торговых междоусобиц. Кампании становились все дольше — почти что круглогодичными; гражданское же ополчение не могло сидеть в гарнизонах за сотню километров от своего города вечно.

Появление профессиональных подразделений подчеркнуло несостоятельность ополчения в бою, требовавшем сложного взаимодействия пехоты и кавалерии. Кроме того, растущее отчуждение между богатыми и бедными в самих городах делало искреннее сотрудничество как в военных, так и в гражданских делах сомнительным, если не невозможным. К середине XIV в. городское ополчение в Италии было сомнительным в плане боеспособности пережитком древней простоты, крайне редко созываемым для настоящего дела. Организованное применение насилия стало осуществляться профессиональными подразделениями, командиры — или капитаны — которых обговаривали с городскими властями контракты на оказание определенных услуг в определенные промежутки времени⁷.

Угасание чувства групповой общности (и являвшегося ее военным воплощением ополчения) в главных городах Италии на начальном этапе привело к хаосу. Вооруженные авантюристы (многие из которых пришли с севера Альп) собирались под предводительством неформально избранных командиров и жили путем вымогательства у местных властей. Когда же, по их мнению, плата была недостаточной или же запаздывала, округа подвергались разграблению. К началу XIV в. отряды таких «вольных стрелков» стали значительной силой. Так, в 1354 г. самый крупный из них, численностью в 10000 человек, сопровождаемый вдвое большим обозом, прошел по самым плодородным землям Италии, занимаясь продажей и перепродажей непотребленной доли из награбленного. Такой табор был, фактически, передвижным городом, поскольку города жили изъятием ресурс-

⁷ Относительно перехода от городского ополчения к профессиональному войску см. Michael E. Mallett, *Mercenaries and Their Masters: Warfare in Renaissance Italy* (London, 1974), pp. 1–51; D. P. Waley, «The Army of Florentine Republic from the 12th to the 14th Centuries», in Nicholai Rubenstein, ed., *Florentine Studies* (London, 1996), pp. 70–108; Charles C. Bayley, *War and Society in Renaissance Florence: The «De Militia» of Leonardo Bruni* (Toronto, 1961).

сов у села путем сочетания применения силы либо угрозы ее применения (подати и пошлыны) и более-менее добровольного договорного обмена (ремесленные товары в обмен на сырье).

Разграбление богатых земель рыскающими вооруженными шайками — явление столь же древнее, сколь организованные боевые действия. Новым в итальянской ситуации был факт обращения в наиболее богатых городах средств достаточных, чтобы граждане могли платить налоги и на определенную часть их приобретать услуги вооруженных чужаков. Наемники тратили полученные деньги, снова пуская их в обращение — активизируя, таким образом, рыночный обмен и давая этим городам возможность еще глубже коммерциализировать вооруженное насилие. Система постепенно приобретала характер самоподдерживающейся; единственной проблемой было достичь взаимоприемлемых обязующих договоренностей и подобрать практические средства для их соблюдения.

С точки зрения налогоплательщика желательность замены непредсказуемых грабежей предсказуемой уплатой налогов зависела от того, как много он боялся потерять и как часто ожидалось появление банд мародеров в данной местности. В XIV в. количество граждан, предпочтших налоги, позволило коммерциализации организованного насилия состояться в наиболее богатых и хорошо управляемых городах северной Италии. Специализировавшиеся в предоставлении военных услуг люди руководствовались теми же мотивами, отдавая предпочтение регулярному жалованью, а не постоянному риску грабежа. Более того, развитие военных контрактов (*condotta* по-итальянски, отсюда кондотьер — наемник) привело к появлению правил относительно ситуаций, позволявших грабеж. Таким образом, даже став оплачиваемым, профессия солдата не вполне утратила свой спекулятивный характер.

Включение военного предпринимательства в рыночную систему Италии прошло через две характерные стадии. К 1380 г. стихийно возникавшие «вольные компании» исчезли — города стали заключать контракты с капитанами, обязывавшимися за определенную плату нанимать и командовать подразделением. Подобный подход позволял городам подбирать конкретно специализированное для определенных боевых действий подразделение. Магистраты, представлявшие налогоплательщиков, осуществляли тщательный отбор кандидатов, в надежде получить именно то, за что и предстояло платить. Контракты вначале заключались на одну кампанию (и даже меньший промежуток времени); войска нанимались для конкретных действий — штурма пограничной крепости или чего-то подобного. Отно-

шения были простыми и воспринимались как предоставление чрезвычайных услуг.

Однако краткосрочные контракты обходились сравнительно дорого. Каждый раз, когда контракт подходил к завершению, наемники оказывались перед критическим выбором: если нового контракта не предвиделось, они могли перейти либо к грабежу, либо к более мирным занятиям. Разойтись или остаться было не менее важным выбором, и степень успешности капитана зависела от его способности найти новых работодателей. Частая смена хозяев и тщательный контроль над ресурсами — людьми, лошадьми, оружием и доспехами — являлись неотъемлемой частью краткосрочных контрактов.

Трения и недоверие между нанимателем и наемниками были очень характерны, поскольку обе стороны находились в постоянном ожидании завершения срока контракта. Свободный рынок в области организованного применения насилия означал, что сегодняшний наемный солдат мог стать врагом завтра. Осознание подобного варианта развития событий мало способствовало сердечности в отношениях между наемниками и их работодателями.

Однако подобная неопределенность была неудобна обеим сторонам, и постепенно, с ростом осознания магистратом и налогоплательщиками постоянного (если не круглогодичного) характера военных угроз, преимущества долгосрочных договоров стали очевидны всем. Уже в первые десятилетия XV в. долгосрочные контракты между капитанами и городскими властями стали обычным явлением. Более того, пожизненная служба у работодателя также стала обычной — даже если она выражалась в форме постоянно возобновляемых двух-пятигодичных контрактов.

Постоянное трудоустройство капитана шло рука об руку со стандартизацией личного состава под его командой. Нанимаемые на долгий срок профессиональные солдаты составляли подразделения в 50 или 100 «копий» (в первоначальном значении «копье» означало рыцаря в полном доспехе и тех, кого он выводил с собой на поле боя). Однако коммерциализация вскоре потребовала стандартизации личного состава и снаряжения. «Копье» стало боевой группой в 3–6 человек, имевших различное вооружение, взаимно поддерживавших друг друга в бою и связанных тесными дружескими отношениями. Посредством постоянных смотров и проверок магистрат мог убедиться в реальном наличии того, за что платил. Таким образом, условия службы достигли уровня оговоренных контрактом определений, и в наиболее развитых городах Северной Италии в первой половине XV в. возникла постоянная армия определенного количества и качества.

Венеция, приступившая к захвату земель на материке, первой стала руководствоваться этим принципом при подписании военных *condotta* — в немалой степени и потому, что подобная практика достаточно долго существовала на флоте. Еще до первого крестового похода наемные солдаты, за годом год нанимавшиеся в роты на корабли республики, обеспечили ее успех на море. Управление полупостоянными сухопутными силами требовало лишь незначительных изменений в сложившейся практике⁸. Отставание Флоренции в области военного новаторства в значительной степени объясняется подверженностью подобных Макиавелли сановников-гуманистов очарованию институтам республиканского Рима. Они считали недопустимым развал городского ополчения и опасались военных переворотов и расходов на профессиональную армию настолько, что принесли боеспособность в жертву экономии и верности традициям гражданской самообороны античности.

Страх перед военными переворотами был в достаточной степени оправданным — слишком многим амбициозным *condotieri* удавалось силой прийти к власти. Перед глазами стоял пример Милана, где Франческо Сфорца установил военную деспотию, выколачивая из города средства на поддержание своего режима. Венеция усвоила урок — за возможными узурпаторами был установлен надзор, контракты заключались с несколькими (и ревниво относившимися друг другу) капитанами, а наиболее отличившихся удостоивали наград, милостей и даже вводили путем заключения браков в круг венецианской знати.

Путем узурпации или ассимиляции, самые выдающиеся кондотьеры все равно достаточно быстро пробивались в ряды правящего класса — что означало первый этап в институциональном слиянии старого политического порядка и новых форм военного предпринимательства. Денежные отношения подкреплялись множеством чувств, связывавших профессиональных управленцев военной силой с новообразованными государствами на политической карте Италии. Капитан и его люди могли поменять работодателя, но уже в редких случаях, когда подворачивалась особо выгодная возможность, или когда честь подразделения оказалась оскорбленной предпочтением другого подразделения.

Наличие подобных разногласий и затруднительность их урегулирования представляли собой основную слабость военных систем Ве-

⁸ И началось с найма балканских христиан — т. н. «стратиоти» незадолго до кампаний в материковой Италии. См. Freddy Thieret, *La Roumanie venetienne au moyen age* (Paris, 1959), p. 402.

неции и Милана. Ни один капитан не мог быть назначен командующим всей венецианской армией без того, чтобы зависть или другое иррациональное чувство не заставило бы подчиненных уступить соблазну неподчинения — даже на поле боя. Подобные трения возможно было урегулировать путем назначения соперничающих капитанов на разные фронты — что однозначно снижало боеспособность армии в целом. Сфорца сам столкнулся с проблемой налаживания взаимоотношений между подчиненными после прихода в 1450 г. к власти в Милане.

Гражданские власти (особенно Венеции и Милана в 1480-х) нашли выход в заключении контрактов со все меньшими подразделениями, пока не дошли до уровня одного «копья». Контроль над вооруженными силами стал гораздо эффективнее, поскольку власти могли назначать нужного человека командовать приданным ему соответствующим количеством «копий». Кроме того, подобным образом поощрялось создание офицерского корпуса, в котором карьера зависела в большей степени от гражданских властей, чем от солдат, которые в определенный промежуток времени могли оказаться под командованием определенного офицера. Подобная модель подчиненности гарантировала действенность политического контроля над армией; военные перевороты перестали являть серьезную угрозу.

Таким образом, в долине реки По к концу XV в. возникла гибкая и эффективная военная система, поддержанная финансовыми и политическими расчетами. Это ознаменовало второй этап подстройки государственных институтов итальянских городов к реалиям коммерциализации военных действий.

Поскольку городов было сравнительно мало, а «копий» — много, то и условия при переговорах были явно в пользу работодателей. Эволюция может быть рассмотрена как развитие от первоначально свободного рынка (где шантаж и грабеж определяли затраты на защиту путем бесчисленных местных «рыночных» взаимодействий) к олигополии (в которой несколько крупных военачальников и градоначальников заключали и расторгали контракты) и затем к квази-монополии в рамках каждого большого процветающего государства в Италии. С другой стороны, можно утверждать, что неискренние денежные отношения постепенно уступили место более сложным связям между вооруженными людьми и их работодателями. Эти связи сочетали корпоративный дух с бюрократической субординацией, верностью командиру и государству (по крайней мере, в Венеции).

Какими бы сложными и изменчивыми ни были эти связи, конечным результатом была возросшая устойчивость в отношениях между

гражданским и военным элементами общества, что позволило ведущим итальянским городам вести политику на уровне великих держав времени. Так, в 1508 г. венецианцы отразили наступление так называемой Камбрейской лиги, в которую входили папа Юлий II, император Максимилиан, короли Франции и Испании. Единственным противником, которому Венеция уступала на поле боя, были турки.

Позднее, когда итальянские города стали переходить из рук в руки в войнах между Францией и Испанией, такие обозреватели, как Макиавелли (умер в 1527 г.), стали с пренебрежением отзываться о виртуозности, с которой Венеция и Милан применили свой управленческий механизм к требованиям эпохи. В это время человеческие взаимоотношения и военные отношения в частности не могли более регулироваться на основе личных отношений в соответствии с обычаем и положением, а должны были руководствоваться надличностными рыночными отношениями. До самого недавнего времени нападки Макиавелли на наемную солдатчину могли показаться убедительными историкам XIX–XX вв., чей собственный военный опыт однозначно был на стороне идей гражданина-воина и патриотизма. Однако в наш век, когда военный профессионализм может вновь обратит граждан-воинов в пережиток эпохи, исследователи начинают принимать метод, который богатейшие города Италии применили в XIV в. и который стал стандартом для государств севернее Альп двумя веками позже⁹.

Остается фактом то, что сбор налогов для оплаты солдат, которые тратили полученное жалованье и тем самым поддерживали налогоплательщиков, продемонстрировал, как коммерчески выраженное общество могло эффективно защитить себя. Внедрение административных методов контроля солдат, и все более длительные сроки службы у одного и того же нанимателя позволили этим городам уравновесить присущий рыночным отношениям фактор неустойчивости.

Иначе говоря, эффективные налогообложение и обслуживание кредитов совместно с профессиональным военным управлением

⁹ Данные заметки по Италии в основном почерпнуты из великолепной книги Mallett, *Mercenaries and Their Masters*, и написанную им главу «Venice and Its Condottieri, 1404–54» in John R. Hale, ed., *Renaissance Venice* (London, 1973), pp. 131–45. Также см. John R. Hale, «Renaissance Armies and Political Control: The Venetian Proveditorial System, 1509–1529», *Journal of Italian History* 2 (1979); 11–31. and Piero Pieri, *Il Rinascimento e la crisi militare italiana* (Turin, 1952), последняя предлагает избыточную информацию, однако разделяет традиционно отрицательное отношение к практике найма солдат.

поддерживали мир дома и экспортировали неопределенность рисков в область внешней политики, дипломатии и войны. Государства, запоздавшие с развитием эффективного внутреннего управления вооруженных сил (например, Генуя и Флоренция), продолжали проходить через повторяющиеся вспышки внутренних смут и насилий. Наиболее умело претворявшая нововведения в области управления вооруженными силами Венеция полностью избежала внутренних волнений, хотя с трудом защитилась от внешних угроз, спровоцированных чередой военных и дипломатических успехов республики в Италии.

«ПОРОХОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ» И ВОСХОЖДЕНИЕ АТЛАНТИЧЕСКОЙ ЕВРОПЫ

Итальянская государственная система (включая экономические отношения, сосредоточившие финансовые ресурсы в нескольких городах) была уязвима двумя разными, однако взаимосвязанными, процессами изменений. Первое было наиболее очевидным: политическое соперничество и дипломатические союзы не ограничивались пределами Аппенинского полуострова. Когда новообразованные на обширных территориях монархии решили вмешаться в итальянские дела, суверенитет городов-государств (даже столь искусно подерживаемый) не мог продержаться долго. Первым сигналом стало вторжение мощных экспедиционных армий — турецкой в 1480 г. и французской в 1494 г. Хотя обе вскоре отступили, неспособность политически раздробленной Италии устоять перед массивным вторжением стала очевидной всем. В XVI в. полуостров стал ареной борьбы иностранных держав за обладание передовыми итальянскими технологиями и богатством.

Второй источник нестабильности был технологическим. Коммерциализация военной службы зависела от коммерциализации оружейной промышленности и в то же время поддерживала ее. В конце концов, солдат без оружия было малоценен, тогда как вооруженный человек мог предложить свои услуги по цене, соответствующей стоимости своего оружия и умению обращаться с ним. Легкий и открытый доступ к оружию, таким образом, становился *sine qua non* наемной войны.

Обыкновенная дальняя торговля также зависела от открытого доступа к оружию, поскольку невооруженный корабль или караван не дошел бы до цели. В то же время успешная международная торгов-

ля требовала столь же тонкого сочетания дипломатических переговоров, боеготовности и финансовой проницательности, необходимых для успешной организации защиты города и прилегающих территорий. Вероятно, эту идею можно сформулировать и следующим образом: технологии и навыки, разработанные для обеспечившей богатство и мощь великих городов Италии успешной дальней торговли, стали моделью и тканью для разработки итальянцами новых, однозначно европейских принципов дипломатии и войны.

Эта система поддерживала высокий уровень новаторства в области совершенствования вооружений. Многочисленные ремесленные мастерские производили широкий спектр оружия и доспехов для постоянно растущего потока самых различных покупателей. В подобных условиях любое новшество, приводившее к снижению стоимости либо улучшению технических данных продукта, быстро становилось востребованным. Таким образом в XIV в. было положено начало гонке вооружений, ставшей привычной составной более поздней европейской истории. В первоначальный период лидировала Италия и ее вооруженные силы; не прошло и века, как новые виды оружия стали инструментами ведущих держав и могущественных монархов.

Итальянские оружейники были лучшими, пока спор шел между все более мощным арбалетом и совершенствовавшейся броней. В XIV в. было внедрено арбалетное «стремя» (1301 г., в Китае оно появилось в XI в.), позволившее стрелкам быстрее взводить более мощное оружие; деревянные крылья уступили место стальным (после 1350 г.); был изобретен заводной механизм для взведения тетивы (1370 г.)¹⁰. Далее совершенствование арбалета остановилось — новаторские идеи стали внедряться в производстве порохового оружия. Однако до этого каждый шаг вперед в повышении мощности арбалетов парировался совершенствованием защитных доспехов. Лидером производства лат был Милан, а единственным сравнимым с ним по уровню центром производства арбалетов была Генуя, где многие правители европейских государств нанимали арбалетчиков, и которой даже могло принадлежать первенство в производстве арбалетов.

Следующим эпизодом в технологической гонке между наступательным и оборонительным оружием стало задействование артиллерии. По видимому, идея использования энергии расширения пороховых газов для метания снарядов с недостижимой прежде силой

¹⁰ Ralph W. F. Payne-Gallwey, *The Crossbow, Medieval and Modern, Military and Sporting: Its Construction, History and Management* (London, 1903), pp. 62–91 and passim.

к европейским и китайским изобретателям пришла одновременно. Самые ранние рисунки, однозначно подтверждающие существование орудий, относятся к 1326 и 1332 гг. для Европы и Китая соответственно. Оба рисунка изображают орудие в форме вазы, из жерла которого вылетает огромная стрела; это, вне зависимости от места производства, предполагает единую родину данного изобретения¹¹.

Однако даже если артиллерия (как и порох) были заимствованы у Китая, остается фактом, что европейцы очень быстро обогнали весь остальной мир во всем, что касалось пушек, и обладали полным превосходством в этой области до Первой мировой войны. Определявшие развитие арбалета и лат итальянцы так и не сказали своего слова в области артиллерии — быть может потому, что первые европейские орудия представляли собой гигантские трубы, весившие больше тонны. Итальянцы оказались в проигрышном положении, поскольку им приходилось ввозить металл с севера, а перевозка по суше обходилась дорого. За исключением нетранспортабельных изделий — например, пушек, обстреливавших стены Константинополя в 1453 г. — выгоднее было выплавлять руду и производить металлические изделия непосредственно близ рудников. Таким образом, итальянские оружейники оказались в заведомо невыгодном положении по сравнению с мастерами по ту (более богатую металлами) сторону Альп; стоило пушкам стать главным инструментом войны, как технологическое лидерство Италии растаяло.

Прежде, чем рассмотреть период становления пороховых вооружений, стоит взглянуть на то, что происходило на континентальном пространстве к северу от Альп — где феодальная система (предполагавшая предоставление рыцарю на службе сюзерену доходного земельного удела) укоренилась прочнее, чем когда-либо в Италии. В начале Столетней войны (1337–1453 гг.) король Франции все еще связывал планы изгнания английских захватчиков почти исключительно с рыцарской конницей¹², хотя уже в битве при Креси (1346 г.)

¹¹ См. I. Carrington Goodrich, «Early Cannon in China», *Isis* 55 (1964): 193–95; I. Carrington Goodrich and Feng Chia-sheng, «The Early Development of Firearms in China», *Isis* 36 (1946): 114–23; and Joseph Needham, «The Guns of Khaifeng-fu», *Times Literary Supplement*, 11 January 1980. Относительно ранних орудий в Европе существует множество книг, из которых заслуживающим упоминания примером является O. F. G. Hogg, *Artillery, Its Origin, Heyday and Decline* (London, 1970).

¹² Феодальная служба также была частично монетизирована тем обстоятельством, что от сюзерена ожидали (или вменяли ему в обязанность) по истече-

он также задействовал генуэзских арбалетчиков, нанятых в надежде нейтрализовать английских лучников-йоменов.

Английским войскам во Франции обещали жалование — впрочем, редко выплачиваемое — так что солдатам приходилось отбирать провиант и фураж у местных жителей и жить надеждами на внезапно свалившееся богатство — клад серебра или выкуп за знатного пленника. Оборот товаров и денег во Франции не достиг достаточного уровня, чтобы стать подобно службе наемников в Италии, финансово стабильной (самоподдерживающейся) системой. Тем не менее процесс передачи значительных средств, образовывавшихся при прохождении живущих грабежом войск (например, от переплавленной в слитки драгоценных металлов церковной утвари), должен был стимулировать рыночный обмен. Орды маркитанток и приживал, сопровождавших английские и французские войска, постоянно продавали и покупали — то же самое делали солдаты, чтобы приобрести необходимые им товары в обмен на награбленное или украденное. Как ранее в Италии, армии в походе, нуждавшиеся в постоянном снабжении, напоминали кочевые города. Их краткосрочное воздействие на французскую глубинку было катастрофическим, тогда как в долгосрочном плане армии и грабежи повысили значение торговли в повседневной жизни¹³.

нии определенного срока (обычно, сорока дней) платить ежедневное содержание за службу. Поскольку англичане оставались во Франции круглый год, то на предполагавшую сравнительно краткосрочные боевые действия французскую систему феодальной службы легло непосильное бремя. В свою очередь, ранее, в ходе завоевания Уэльса и Шотландии, англичане создали и развили модель полупрофессиональной наемной армии на службе королю. Относительно найма в английские экспедиционные силы см. Kenneth Fowler, ed., *The Hundred Years War* (London, 1971), pp. 78–85; H. J. Hewitt, *The Organization of War under Edward III, 1338–62* (Manchester, 1966), pp. 28–49.

¹³ См. мастерски написанную работу Philippe Contamine, *Guerre, etat et societe a la fin du moyen age: Etudes sur les armees des rois de France, 1337–1494* (Paris, 1972). Относительно английских армий см. Hewitt, *Organization of War Under Edward III, 1338–62*; K. B. McFarlane, «War, Economy and Social Change: England and the Hundred Years War», *Past and Present* 22 (1962): 3–17; Edward Miller, *War, Taxation and the English Economy in the Late Thirteenth and Early Fourteenth Centuries*, in J. M. Winter, ed., *War and Economic Development* (Cambridge, 1975), pp. 11–31; и статьи у Fowler, *The Hundred Years War* (см. сноску 12 выше). Относительно экономических последствий грабежей см. Fritz Redlich, *De Praeda Militare: Looting and Booty, 1500–1800* (Wiesbaden, 1956), и особенно его главный труд *The German Military Enterpriser and His Work Force*, 2 vols. (Wiesbaden,

В итоге, когда французская монархия стала оправляться от шока поражений первых лет и недовольства собственной знати, увеличившиеся налоговые поступления позволили королю создать гораздо более боеспособную армию, которая в ходе успешных кампаний окончательно изгнала англичан к 1453 г. Та же армия позволила Людовику XI (правил в 1461–1483 гг.) получить большую часть наследства герцога Бургундии Карла Смелого после гибели последнего в битве со швейцарцами (1477 г.). Таким образом на карте Европы в 1450–1478 гг. возникло королевство Франции, централизованное как никогда прежде и обладающее постоянной профессиональной армией в 25 тыс. солдат. При чрезвычайных обстоятельствах численность армии могла быть доведена до 80 тыс.¹⁴

Однако сухие цифры не раскрывают полной картины произошедшего. Французской армии понадобились тяжелые артиллерийские орудия, чтобы одно за другим за считанные часы обратить неприступные прежде укрепления в груды камней. Полное изгнание англичан из Нормандии и Гиени в 1450–1453 гг., столь красочным образом продемонстрировавшее возможности порохового оружия, имело в своей основе столетие интенсивного развития пушек.

С самого начала громоподобность, сопровождавшая выстрел орудия, очаровала европейских правителей и мастеровых. Вложенные в разработку и изготовление первых пушек средства и усилия однозначно не окупались. Для наглядности упомянем, что более ста лет после появления пушек в 1326 г. они по всем показателям уступали катапультам. Единственным, чего стенобитные орудия античности делать не могли — издавать грохот. Однако экспериментаторов это не останавливало¹⁵.

1964), 1:118 и далее. Данные Редлиха относятся к более позднему периоду, однако труд представляет исключительную ценность, так как образование экономиста позволило ему применить экономический словарь в описании явлений грабежа и наемничества.

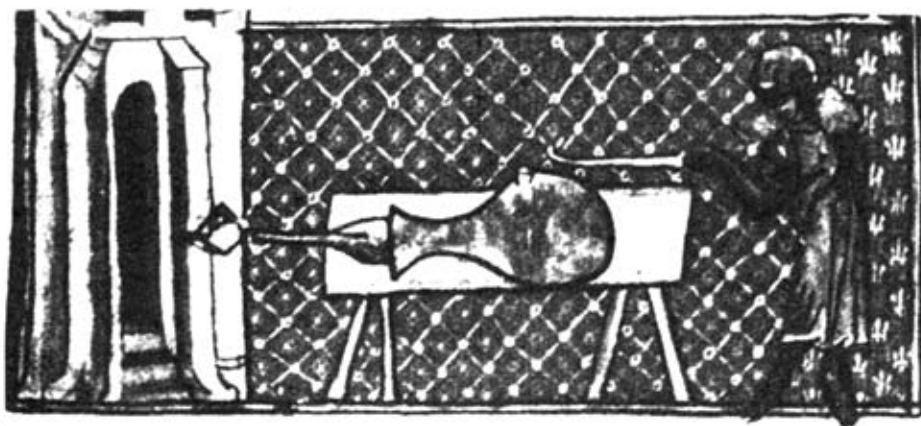
¹⁴ Цифры приведены по Contamine, *Guerre, etat et societe*, pp. 317–18. В 1478 г. 4142 «копья» французской армии четырехкратно превосходили миланское войско — что дает приблизительное представление о том, насколько Франция превзошла уровень ведения войн городов-государств Италии. Там же, с. 200.

¹⁵ См. Thomas Esper, «The Replacement of the Longbow by Firearms in the English Army», *Technology and Culture* 6 (1965): 382–93. С самого начала пушки стали носителями сексуального символа, что в немалой степени может объяснить иррациональные затраты европейских ремесленников и правителей на изготовление ранних образцов огнестрельного оружия. Эта мысль почерпнута

Развитие артиллерии в Европе в 1326–1500 гг.

Эти четыре рисунка показывают, каким образом европейские ремесленники и правители сотрудничали в деле преобразования игрушки 1326 г. (рис. а) в грозное орудие. Две гигантские камнеметные бомбарды — из сварного кованого железа (б) и бронзовая литая (в) — во второй половине XIV в. уступили место мобильной осадной артиллерии (г), использовавшей более плотные железные ядра и метавшей их с большей скоростью благодаря использованию «зернистого» пороха. Результатом было создание оружия, способного разрушить любое укрепление за считанные часы.

а

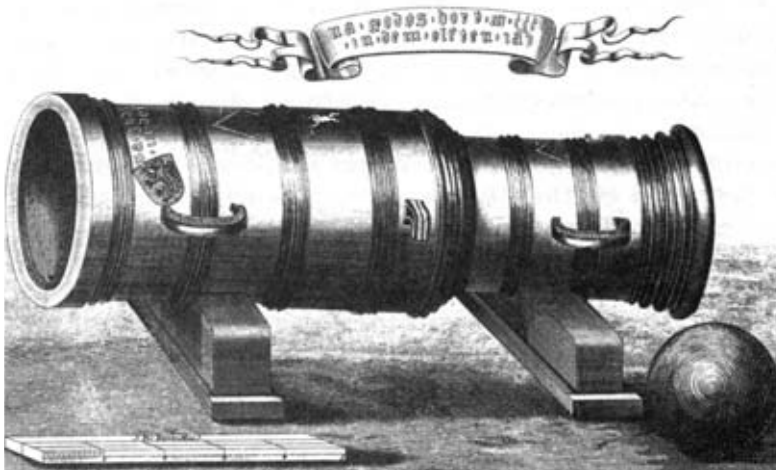


б

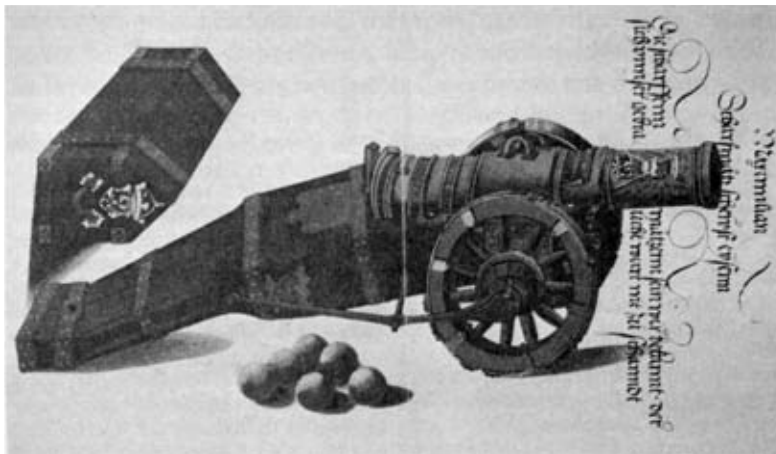


- а. Berhard Rathgen, Das Geschutz im Mittelalter (Berlin: VDI, 1928), Tafel 4, Abbildung 12. Миниатюра из рукописи Уолтера де Милимета, Оксфорд, 1326 г.
- б. Там же, Tafel 7, Abbildung 22. Камнеметная бомбарда, Вена, изготовлена ок. 1425 г.
- в. А. Эссенвейн, Quellen zur Geschichte der Feuerwaffen (Leipzig: F. A. Brockhaus, 1877), vol. 2, pl. XXI–XXII. Бомбарда Брунсвика, отлитая в 1411 г. и изображенная на медной гравюре 1728 г.
- г. Там же, pl. LXXII–LXXIII. Пушка, отлитая для императора Максимилиана между 1500 и 1510 гг., воспроизведена с Codex icon. 222, Munich Koniglichen Hof- und Staatsbibliothek.

d



u



Первым важным нововведением в оружейном деле явилась замена ранних стреловидных снарядов сферическими (обычно каменными) ядрами. Это повлекло переход от ранней вазообразной формы орудия к собственно пушечной — трубообразной форме. Увеличение длины ствола позволило более эффективно использовать энергию расширения пороховых газов и повысило начальную скорость ядра.

Высокая начальная скорость, в свою очередь, позволила оружейникам увеличивать калибр в надежде, что более тяжелые ядра будут, соответственно, более разрушительными. Тяжелые ядра и возросший пороховой заряд требовали увеличения толщины стенок орудия. Ранние большие орудия, изготовленные из сваренных полос ковкого железа, были неустойчивы на разрыв. Естественным решением проблемы было использование технологии колокольных дел мастеров, достигших совершенства в литье крупных изделий. Таким образом, намного более мощные и надежные пушки, отлитые из бронзы или латуни, сравнительно быстро сменили ранние неуклюжие и ненадежные модели.

К середине XV в. поставки меди и олова для изготовления бронзы, а также меди и цинка для изготовления латуни стали жизненно важными для европейских правителей. Когда новые пушки дошли до Азии, начался второй бронзовый век, длившийся около столетия — пока прибывшие в Англию с континента мастера не открыли в 1453 г. метод изготовления сносных пушек из железа. Стоимость больших орудий упала в двадцать раз — точно так же, как в XII в. до н. э., когда кузнецы Железного века обрушили цены на мечи и шлемы.¹⁶

у Barton C. Hacker, «The Military and the Machine: An Analysis of the Controversy over Mechanization in the British Army, 1919–1939» (Ph. D. diss, University of Chicago, 1968), открывшего подобные психологические мотивы в деле конструирования танков в промежутке между мировыми войнами. Тем не менее, хотя экскурс в психологию позволяет понять иначе необъяснимое поведение, однако оставляет открытым вопрос о причине особой предрасположенности европейцев к пороховым вооружениям. Особенности политических институтов Западной Европы и воинственные обычаи горожан, изготавливавших или приобретающих новые виды огнестрельного оружия видятся необходимыми факторами в воплощении фантазийных психологических мотивов в металле. См. J. R. Hale, «Gunpowder and the Renaissance: An Essay in the History of Ideas», in Charles H. Carter, ed., *From Renaissance to Counter-Reformation: Essays in Honor of Garret Mattingly* (London, 1966), pp. 133–34.

¹⁶ Theodore A. Wertime, *The Coming of the Age of Steel* (Leiden, 1961), pp. 67–69; H. R. Schubert, *History of the British Iron and Steel Industry from c. 450 B. C. to*

Чтобы быть максимально точными, упомянем, что второй бронзовый век длился менее столетия (1453–1543 гг.). Однако английские мастера не могли обеспечить всех монархов Европы — даже когда шведы и голландцы развернули в 1620-х международную торговлю железными пушками, предпочтение по-прежнему отдавалось бронзовым и латунным орудиям. Например, только в 1660-х, когда Кольберу понадобились тысячи пушек для строящегося флота и береговых укреплений, Франция перешла на орудия из железа¹⁷. До этого времени, как мы уже указывали, доступ к меди и олову оставался задачей стратегической важности.

Экономика отреагировала соответственно — резко возросло значение медных и серебряных копей Центральной Европы. Взлет благосостояния в южной Германии, Богемии и прилегающих областях в конце XV в. явился отражением рудного бума, так же, как и становление финансовых империй Фуггеров и других южногерманских банковских домов, которые даже сумели бросить вызов (правда, непродолжительный) итальянским центрам финансирования межрегиональных экономических предприятий¹⁸. Подобный период экономического подъема в западных областях Англии связан с активизацией разработки оловянных рудников Корнуолла. Точно так же, когда в XVI–XVII вв. монархам Индии и Дальнего Востока открылась царственная ценность бронзовой артилле-

A. D. 1775 (London, 1957), pp. 164 ff. На европейском континенте литье железных пушек в реальности относится к середине XV в.; первые образцы зачастую были некачественными, так что дешевизна металла имела обратной стороной частый брак. Более полувека Англия обладала монополией на пригодные к стрельбе железные орудия — по большей части потому, что незначительные добавки других металлов в руде, используемой литейщиками Сассекса, делали железо менее подверженным к появлению дефектов при остывании.

Спрос на пушки резко снизился после 1604 г., когда Англия заключила мир с Испанией (и, немногим позднее, с Голландией). Растущая нехватка топлива углубила экономическую депрессию в Сассексе, а двумя десятилетиями позже шведы, во многом благодаря заимствованию технологий доменной печи и литья начали изготавливать железные пушки высокого качества. До конца XVIII в. шведы господствовали на международном рынке железных пушек. См. Eli Heckscher, «Un grand chapitre de l'histoire de fer: le monopole suédois», *Annales d'histoire économique et sociale* 4 (1932): 127–39.

¹⁷ Maurice Daumas, ed., *Histoire generale des techniques* (Paris, 1965), 2:493.

¹⁸ См. Leon Louis Schick, *Un grand homme d'affaires au debut du XVIe siecle: Jacob Fugger* (Paris, 1957), pp. 8–27.

рии, японская медь и малайское олово стали товаром стратегической важности.

Замена бронзы и латуни железом в деле изготовления пушек положила конец рудному благоденствию Центральной Европы. В то же время поток дешевого серебра, хлынувший из Нового Света, поставил под вопрос рентабельность европейских серебряных рудников. Однако потери в одном регионе компенсировались приобретениями в других. Англия в XVI в. и Швеция в XVI в. более всех выиграли от применения железа в производстве пушек — что в определенной степени повлияло на ход военной и политической истории Европы.

Задолго до заката второго бронзового века конструирование пушек пережило еще один скачок. Бомбарды середины XV в. были столь громоздкими (тридцати и более дюймов в диаметре, длиной в 3,5–4,5 метров) и массивными, что их транспортировка была сопряжена с чрезвычайными усилиями. Как уже указывалось на примере осады Константинополя, зачастую было выгоднее подвозить сырье, строить плавильни и отливать пушки на месте боевых действий. Несмотря на мощность орудий, их нетранспортабельность была серьезной проблемой и вызовом мастерам пушечных дел.

Гонка вооружений между Францией и Бургундией¹⁹ в 1465–1477 гг. позволила ремесленникам и правителям найти практическое решение проблемы. Оружейники Нидерландов и Франции открыли, что оружие меньшего калибра может наносить тот же ущерб, при условии, что стенки пушек будут достаточно прочными для стрельбы более плотными железными ядрами вместо каменных. Железные снаряды были дешевле, просты в изготовлении и могли быть использованы повторно, тогда как каменные ядра разлетались в осколки при ударе.

Вторым техническим нововведением того же периода стал метод формирования «зерен» из порохового порошка, что обеспечивало более высокую скорость горения ввиду большей внешней поверхности. Соответственно, импульс стал мощнее, поскольку быстрота расширения газов сокращала просачивание газов при движении ядра в стволе орудия²⁰. Возросшее давление на стенки пушки голландские

¹⁹ Общепринятое сокращение при упоминании территорий, объединенных под властью герцогов Бургундских в 1363–1477 гг. Нидерланды были богатейшей частью их владений, простиравшихся далее на юг до швейцарской границы. За полвека до гибели Карла Смелого в 1477 г. правители Бургундии были как никогда близки к восстановлению королевства Лотарингии, образованного при разделе империи Каролингов в 843 г.

²⁰ Daumas, *Histoire generale des techniques*, 2:487.

пушкари-бронзолитейщики компенсировали утолщением стенок в зоне порохового заряда, постепенно утоньшая их к стволу в соответствии с падением давления газов, следующих за ядром. Соответствующий лафет и упряжка сильных лошадей позволяла сравнительно легко перевозить по пересеченной местности осадное орудие длиной в два с половиной метра, приспособленное на метание ядер весом 25–50 фунтов. Это требовало специально сконструированного орудийного лафета с прочными осью, колесами и длинными станинами. Установка орудия на оси у центра тяжести позволяла изменять дальность стрельбы путем изменения угла возвышения, не снимая его с лафета. Тот же лафет поглощал отдачу, откатываясь на метр-полтора назад. Для очередного выстрела следовало выкатить орудие на первоначальную огневую позицию, что могло быть проделано без лошадей с помощью рычагов. При необходимости сменить позицию требовалось несколько минут, чтобы приподнять станины, поставить орудие на передок и тронуться.

Такие орудия могли передвигаться везде, где проходили тяжелогруженные телеги. В целом, разработанная в 1465–1477 гг. во Франции и Бургундии схема осадных орудий продержалась до 1840-х, лишь с одним незначительным усовершенствованием²¹. Пушки этой радикально новой конструкции сопровождали французскую армию в итальянском походе 1494 г., имевшем целью обеспечить притязания Карла VIII на неополитанский престол. Итальянцам эффективность нового оружия внушила благоговейный страх — вначале Флоренция, а вслед за ней и папа сдались, оказав лишь символическое сопротивление. На границе Неаполитанского королевства крепость, которая незадолго до этого успешно выстояла семилетнюю осаду, отказалась сдаться. Урок был наглядным — за восемь часов французские пушкари обратили крепостные стены в груды камня²².

²¹ Carlo M. Cipolla, *Guns, Sails and Empires: Technological Innovation and the Early Phases of European Expansion, 1400–1700* (New York, 1965), pp. 1–73, является наиболее точным описанием раннего периода развития артиллерии в Европе из всех виденных мной. В XIX в. подробное исследование артиллерии достигло совершенства в работах A. Essenwein, *Quellen zur Geschichte der Feuerwaffen*, 2 vols. (Leipzig 1877; republished in facsimile, Graz, 1969). Относительно развития артиллерии в Бургундии см. C. Brusten, *L'armee bourguignonne de 1455 a 1468* (Brussels, 1954); Claude Gaier, 1660 (*strie et le commerce des armes dans l'anciennes principautes belges du XIIIe a la fin du XVe siecle* (Paris, 1973).

²² Christopher Duffy, *Siege Warfare: The Fortress in the Early Modern World, 1494–1660* (London, 1979), pp. 8–9.

Громоздкие бомбарды 1453 года уже наделили осаждающих преимуществом над осажденными, которое несказанно возросло в результате создания в 1465–1477 гг. французами и бургундцами буксируемых осадных орудий. Везде, где последние появлялись, существующие укрепления становились бесполезными. Таким образом, власть правителей, которые имели возможность заплатить за дорогостоящую новинку, стала расширяться за счет соседей, средствами на новые технологии не располагавших.

Основным эффектом нового оружия в Европе стало низведение независимости итальянских городов и других малых государств до ничтожного уровня. Разумеется, французы и бургундцы не смогли долго удерживать монополию, и соседние державы, включая Священную Римскую и Османскую империи, быстро взяли осадные орудия новой конструкции на вооружение своих армий²³. На протяжении почти всего XVI в. в борьбе между европейскими сверхдержавами итальянским городам досталась роль разменных пешек.

Однако высокая культура производства и технологий Северной Италии — даже с появлением новых осадных пушек — еще долгое время оставалась несомненной. Так, например, еще до первого контакта с французскими пушками итальянские военные инженеры полвека (хотя и достаточно непоследовательно) искали способ сделать старые укрепления устойчивыми под артогнем. Нечего и говорить, что после 1494 г. эта проблема стала ключевой для всех правителей Италии — на ее решение были брошены самые выдающиеся умы того времени, включая Леонардо да Винчи и Микеланджело²⁴.

Отчасти случайно — хотя, возможно, и в результате поспешных импровизаций — итальянцы обнаружили, что слегка утрамбованная земля в состоянии гарантированно защищать от пушечных ядер. Пи-

²³ В 1477 г. Габсбурги разделили Бургундское наследство с Францией и, таким образом, унаследовали пушечную промышленность Нидерландов. Относительно османов см. John F. Guilmartin, Jr., *Gunpowder and Galleys: Changing Technology and Mediterranean Warfare at Sea in the 16th century* (Cambridge, 1974), pp. 255–56.

²⁴ Свидетельством интереса к разрешению этой проблемы ученика итальянцев во многих областях Альбрехта Дюрера является издание им по возвращении из своих путешествий по Италии первого печатного труда по фортификации — *Etliche Unterricht zur Befestigung der Stett Schloss und Flecken* (Nuremberg, 1527). Этот труд привлекателен скорее грандиозностью усилий, предлагаемых Дюрером для защиты от артогня, нежели их практичностью. См. Duffy, *Siege Warfare*, pp. 4–7.

занцы, осажденные в 1500 г. флорентинцами, сделали это открытие, возведя земляную насыпь за разрушенным участком каменных укреплений города. В результате, даже потеряв каменные крепостные стены, осажденные были способны держать оборону за нечувствительными к артогню укреплениями. Возведение земляного вала означало также необходимость выкопать требуемый объем грунта; сделав последнее непосредственно перед насыпью и придав фронтальной стенке образовавшегося углубления уклон, близкий к вертикальному, обороняющаяся сторона ставила нападавших перед труднопреодолимым препятствием, неуязвимым для пушек²⁵.

Эта идея, которая впоследствии обрела более долговременные воплощения (например, каменную кладку стенок рва), стала эффективным средством против осадной артиллерии. Прикрытые рвами бастионы с артиллерией стали выноситься за пределы крепостных стен. Умелое применение этих новых укреплений к местности позволило вести перекрестный огонь по противнику, пытавшемуся перейти ров и достичь крепостных стен. Второй задачей этих укреплений являлась контрбатареинная борьба с осадной артиллерией, резко снижавшая действенность огня последней²⁶.

К 1520 г. фортификационные сооружения нового итальянского образца вновь обрели способность противостоять даже обладавшему самым современным вооружением противнику. Однако стоимость *trace italienne*, как их называли по ту сторону Альп, была невероятной. Только самые богатые государства и города обладали ресурсами достаточными для проведения столь объемных работ и приобретения такого количества крепостной артиллерии.

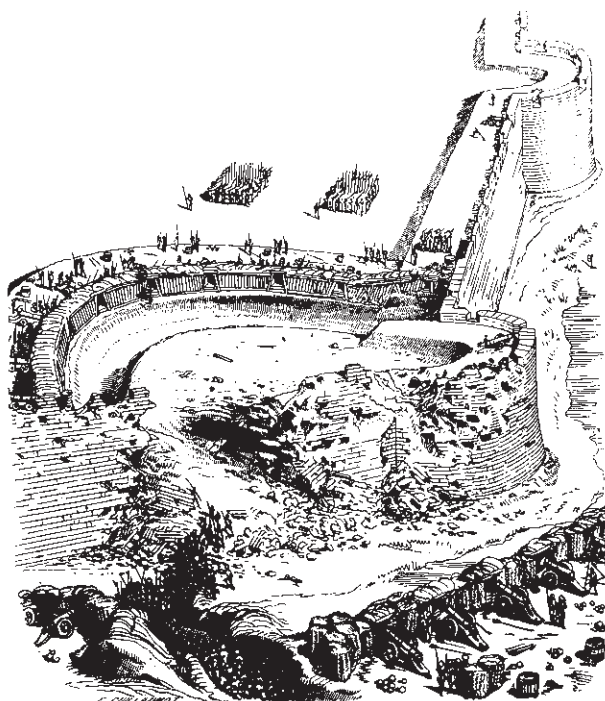
Тем не менее, оказавшись в состоянии ограничить прежде безраздельное господство осадной артиллерии, *trace italienne* сыграли значительную роль в истории Европы. В 1530-х началось их распространение в остальных регионах Европы. Технологическое нововведение вновь склонило стрелку весов в пользу обороняющейся стороны — по крайней мере там, где власти обладали достаточными средствами. Это стало серьезным препятствием на пути политического объединения Европы под единой имперской властью, причем как раз тогда, когда подобный вариант развития стал вполне возможным. В 1516–1521 гг. наследник Габсбургов Карл V Гентский стал властителем самых обширных территорий в Европе. Как император Свя-

²⁵ Duffy, *Siege Warfare*, p. 15.

²⁶ John R. Hale, «The Development of the Bastion, 1440–1534», in John R. Hale, ed., *Europe in the Late Middle Ages* (Evanston, Ill., 1965), pp. 466–94.

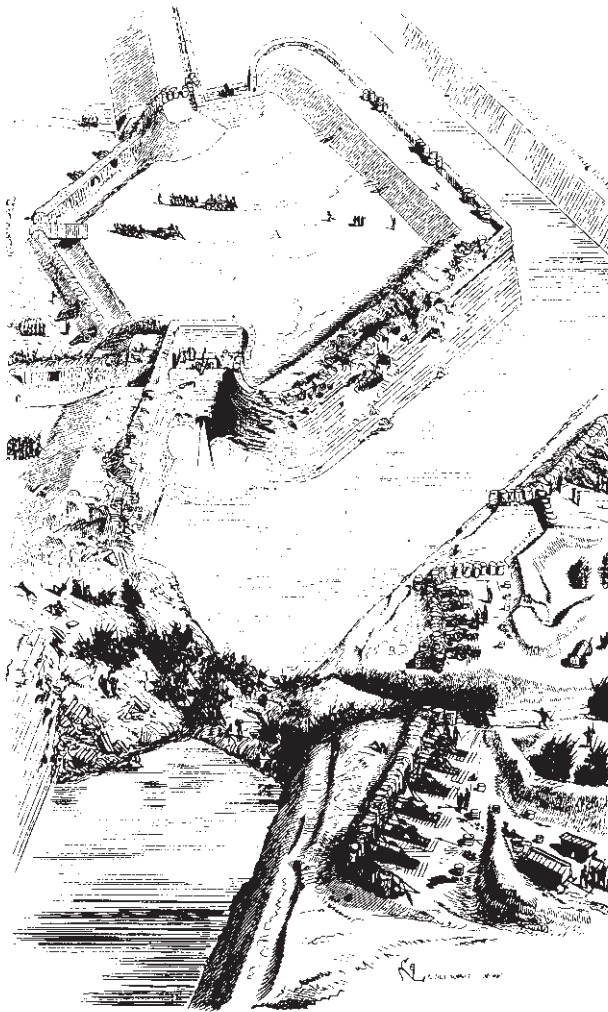
Как европейцы противостояли пороховой революции

Рисунки французского архитектора XIX в. Е. Виолетт-де-Люка показывают срочные меры по перекрытию брешей, образующихся при артобстреле. Показанный сверху новый метод вновь сделал осады продолжительным и трудным делом. За разрушенным участком стены вырывался ров и обводилась земляная насыпь с орудийными позициями, что ставило осаждающую сторону перед необходимостью вновь преодолевать достаточно мощную преграду. Внизу приведен поперечный разрез наиболее совершен-



ных trace italienne, показывающий сочетание рва и стен для защиты города от артогня. Уклон на левой стороне рва позволял расположить орудия лишь на самом его краю — как показано на рисунке справа. Ясно видно, что даже после разрушения стены и засыпки рва обломками, правильно спроектированный бастион делал штурм весьма дорогостоящим предприятием.

E. Viollet-le Duc, *Dictionnaire raisonne de l'architecture française du IXe au XVIe siecle* (Paris, 1858), vol. 1:420 (fig. 57), 452 (fig. 75), and 441 (fig. 72).



щенной Римской империи германской нации, Карл претендовал на первенство в христианском мире; как правитель Испании, Нидерландов и земель в Германии, он, казалось, обладал всеми необходимыми средствами для того, чтобы вернуть величие старой имперской идее.

После подавления восстания в Испании его первым предприятием стало изгнание французов из Италии. К 1525 г. эта задача была выполнена, и его войска, состоявшие в основном из испанцев, укрепили свой контроль над Неаполем и Миланом. Остальные итальянские государства были приведены к повиновению, изредка нарушавшемуся безрезультатными попытками итальянцев свергнуть то, что они считали испанским игом. Однако успехи в Италии заставили французов пойти на союз с османами на средиземноморском театре боевых действий; германские князья также воспротивились идее подпадания под власть императора и при необходимости с готовностью воевали против него.

Таким образом, укрепления, способные противостоять осаде со стороны превосходящих сил, становились наиболее действенным средством в ограничении имперских амбиций. В результате развернувшегося строительства таких крепостей (вначале в Италии, а затем по всей Европе), после 1525 г. осады почти полностью заменили крупные сражения, бывшие отличительной чертой первых двадцати пяти лет Итальянских войн. Имперская экспансия застопорилась; неустойчивую власть Габсбургов в Италии поддерживали испанские гарнизоны в Неаполе и Милане. К 1560 г. османская экспансия за буксовала перед аналогичными препятствиями на Мальте (неудачная осада 1565 г.) и вдоль венгерской границы.

До того как Италия оказалась усыпанной новыми укреплениями, первые десятилетия Итальянских войн (1499–1559 гг.) стали ускорителем процесса усовершенствования оружия пехоты и внедрения тактики и полевых укреплений с целью максимально полного задействования возможностей мушкетов и аркебуз. Неудачи французов в Италии в основном можно отнести на счет чрезмерной приверженности швейцарским пикинерам, тяжелой кавалерии и знаменитым осадным орудиям. Испанцы оказались более готовыми экспериментировать с взаимодействием между подразделениями мушкетеров и пикинеров, и особенно, в возведении полевых укреплений для защиты от конницы.

В итоге возникшие в ходе Итальянских войн так называемые испанские *tercios* стали грозой полей битв в Европе. Они состояли из каре пикинеров, прикрывавшего подразделения мушкетеров

по флангам. Это построение было способно отбить атаку кавалерии в открытом поле и могло атаковать противника при помощи щетины пик с эффективностью швейцарцев, первыми применившими эту тактику. Артиллерия лишь изредка могла вмешиваться в ход сражения, поскольку вовремя доставить тяжелые орудия к месту применения было слишком затруднительно.

Испанская тактика *tercios* вернула пехоте решающую роль на поле боя, причем не только в обороне, но и в наступлении. Понятия престижа задержали отмирание тактики рыцарской конницы до XVI в.; особенно глубоко рыцарство укоренилось в ткань сельского общества во Франции и Германии. Однако после 1525 г. идея, что человеку благородного происхождения не только пристойно, но и пристало воевать пешком, стала основополагающей (даже во Франции и Германии). Кавалерия не играла почти никакой роли в осадных войнах, ставших основным видом боевых действий с середины XVI в.

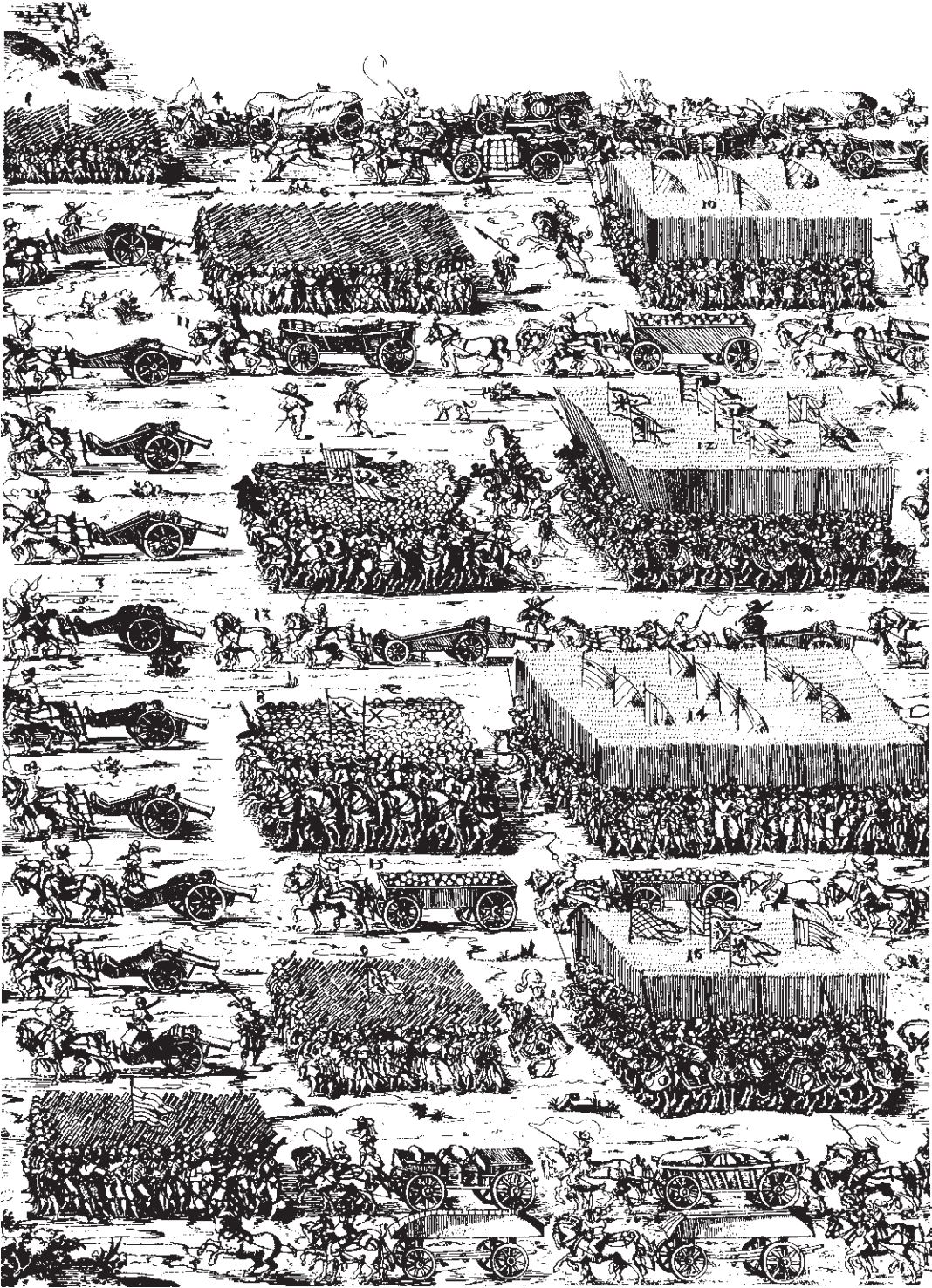
Несмотря на все мастерство, с которым испанцы использовали свое преимущество в организации взаимодействия различных видов оружия на поле боя, их победы так и не смогли обеспечить Габсбургам претворения имперских планов в жизнь. Пока остатки сил побежденных могли отойти за очередные, заранее подготовленные укрепления, перевести дух и собраться с силами для следующей многомесячной осады, даже непрерывающейся серии побед было недостаточно для установления единоличного господства.

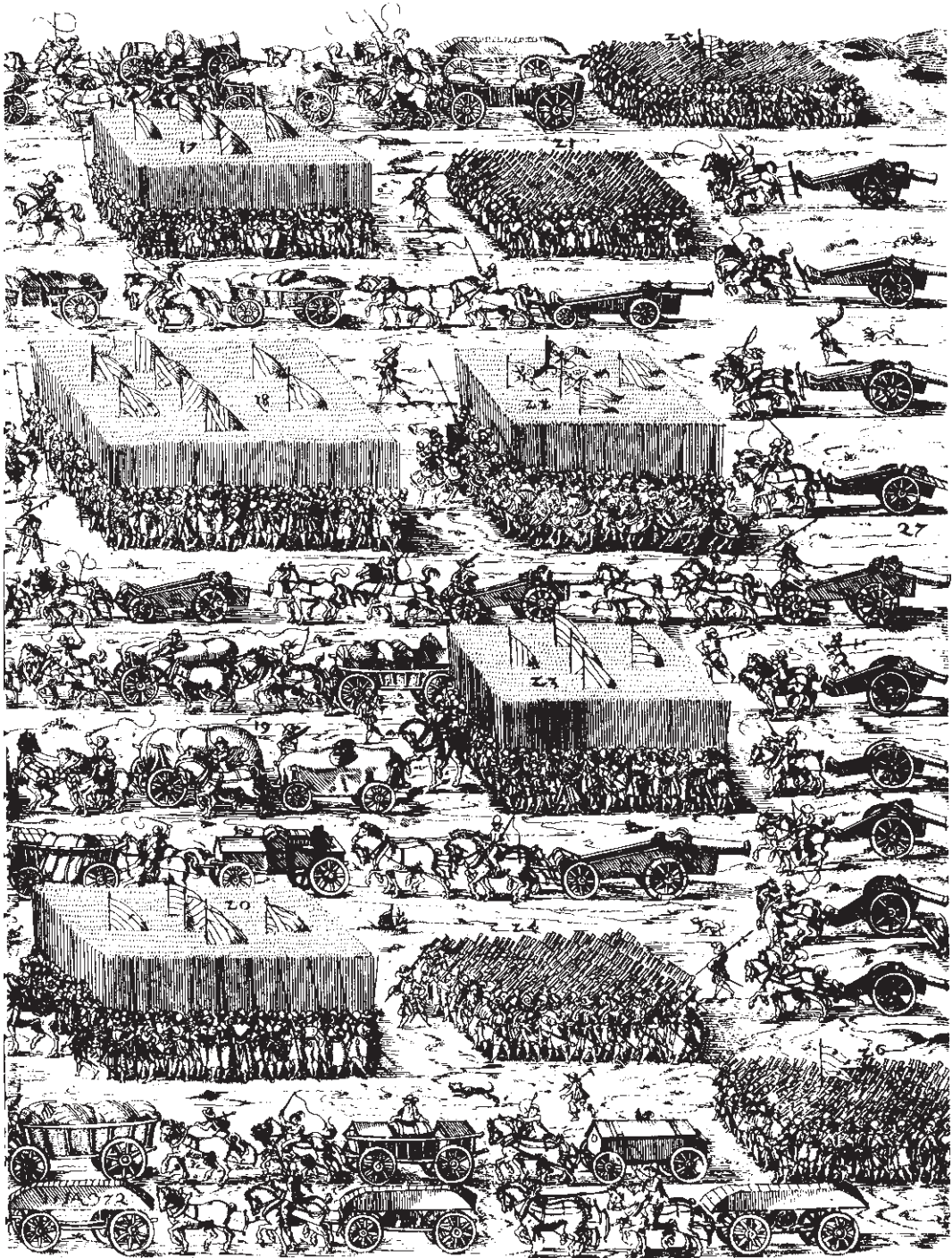
Таким образом, хотя высокие боевые качества испанских солдат и дали Карлу V возможность вытеснить французов из Италии, однако не позволили поколебать французскую монархию, оспорить автономии германских княжеств или привилегии нидерландских городов

На с. 118–119: *Походный порядок европейской армии XVI в.*

Вид с высоты птичьего полета показывает как европейское военное искусство сочетало различные рода войск и вооружение. Кавалерия, легкая и тяжелая артиллерия, пикинеры и аркебузеры сопровождают обоз на телегах (которые при необходимости легко выстраиваются в своеобразные полевые укрепления по периметру. Флаги, развевающиеся над щетиной пик служили для передачи команд и управления подразделениями на поле боя. Разумеется, это идеализированная картина: на практике артиллерия едва ли поспела бы за войском на марше; а столь ровная местность, позволяющая продвижение в столь развернутом порядке, была исключением из правила.

Leonhardt Fronsperger, *Von Wagenburgs und die Feldlager* (Frankfurt am Main, 1573; facsimile reproduction, Stuttgart, Verlag Wilh. C. Rubsamen, 1968).





(даже когда последние стали приютом протестантской ереси). В итоге непрекращающееся соперничество между европейскими державами продолжило провоцировать гонку вооружений, в которой новая технология сулила обладателю значительное военное преимущество.

В остальных уголках земли ничего подобного итальянскому ответу на пушечный огонь не намечалось. Наоборот, мощь обладания мобильной осадной артиллерией позволила состояться целому ряду внушительных «пороховых» империй от восточной Европы и далее на восток, почти на всем пространстве Азии. Португальская и испанская заморские империи также входят в эту категорию, поскольку они были защищены (а в случае с Португалией — и созданы) корабельной артиллерией, которая отличалась от сухопутной разве что большей мобильностью. Китай в эпоху правления династии Мин зависел от пушек в меньшей степени, нежели Моголы в Индии (осн. в 1526 г.), Московская Русь (осн. в 1480 г.) и Османская империя (осн. в 1453 г.). Сефевидская империя Ирана также в меньшей мере основывалась на пороховом оружии, нежели ее соседи, хотя при шахе Аббасе (1587–1629 гг.) центростремительный эффект новой военной технологии проявил себя и здесь. Подобным же образом установление единой центральной власти после 1590 г. было обязано тому, как ружья и даже незначительное количество пушек доказали свое превосходство над, по крайней мере, частично устаревшими методами ведения боя и фортификационного искусства.

Размер владений моголов, московитов и османов на практике определялся мобильностью имперского артиллерийского парка. В России московские цари устанавливали свою власть повсюду, куда судоходные реки позволяли доставить тяжелые пушки. В срединной части Индии, где подобной возможности не было, установление имперского правления было затруднительным — приходилось отливать пушки на месте, как делал Бабур (1526–30 гг.), либо тащить их волоком, как при его внуке Акбаре (1566–1605 гг.). Однако во всех этих (даже непосредственно граничащих с Западной Европой) странах установление монопольного обладания тяжелыми орудиями привело к прекращению дальнейшего совершенствования артиллерии. Правители получили оружие, которое им виделось абсолютным, насколько ни трудно было доставлять его к месту очередного применения. Эксперименты не поощрялись — более того, все, что могло сделать существующие орудия устаревшими, считалось не только ненужным расточительством, но воспринималось как возможная угроза существующей власти.

Напротив, в Западной Европе шло активное совершенствование оружия. Любое заслуживающее внимания нововведение с неимо-

верной быстротой распространялось по дворам правителей, оружейным мастерским и, наконец, по полевым квартирам действующих армий. Неудивительно, что очень скоро европейские образцы оружия в качественном отношении намного обогнали арсенал правителей остальных стран цивилизованного мира. Превосходство европейских армий в вооружении и выучке на поле боя в войне 1593–1606 гг. стало неприятным открытием для турок-османов, чья конница впервые столкнулась с организованным ружейным огнем²⁷. Русским этот отрыв западных соседей открылся в ходе Ливонской войны 1557–1582 гг.²⁸ Азиатским странам не повезло — они столкнулись с технологическим превосходством Запада не в начале XVII в., а позже, когда разрыв мог быть преодолен после прохождения почти неизбежной фазы поражения и завоевания каким-либо европейским государством. В результате исключительный по масштабу европейский империализм XVIII–XIX вв. стал реальностью.

В этой связи стоит отметить, что второй бронзовый век в Азии (так же, как и первый) наделил военной мощью малое число пришельцев, которые властвовали над покоренным населением благодаря монопольному обладанию царственным вооружением — колесницами, опиравшимися на укрепления в древности; артиллерией при поддержке конницы во втором случае. Китай в эпоху династии Мин и Япония при сегунах Токугава были исключением — однако Китаем после завоевания маньчжурами также правила маленькая группа чужеземных завоевателей. Одна Япония осталась этнически однородной — потому и неудивительно, что только здесь осталась возможность воззвать к необходимости общенациональных усилий с целью осуществления решительных политических, технологических и общественных реформ для противостояния угрозе европейской экспансии. Более нигде в Азии недоверие и неприязнь между правителями и подданными не позволили отреагировать подобным образом.

В XV и XVI вв. могущественные азиатские властители не могли распознать этой угрозы, поскольку тогда европейцы выступали в привычных ролях купцов и миссионеров, а буйства иностранных матросов были обычным явлением для портовых властей. Даже пре-

²⁷ Halil Inalcik, «The Socio-Political Effects of the Diffusion of Firearm in the Middle East», in V. J. Parry and M. E. Yapp, eds., *War, Technology and Society in the Middle East* (London, 1975), pp. 199–200.

²⁸ Richard Hellie, *Enserfment and Military Change in Muscovy* (Chicago, 1971), pp. 152–68.

восходство европейских кораблей в водоизмещении, мореходности и вооружении не насторожило местных жителей — ведь эти суда вначале были столь редкими гостями...

Необходимо упомянуть, что сразу по знакомстве с морской мощью пришельцев малые торговые государства забили тревогу. Некоторые из них обратились к могущественнейшему из мусульманских владык — османскому султану. Турецкие власти отреагировали строительством флота на Красном море — в первую очередь, для защиты святых мест, а при необходимости — для действий в Индийском океане. Турки послали артиллерийских инструкторов на отдаленную Суматру, где те усилили оборонительные возможности местных мусульманских правителей. Однако эти шаги имели в Индийском океане лишь местный и ограниченный успех, поскольку являвшиеся мастерами средиземноморского стиля морского боя османы мало что могли противопоставить современной тактике пушечного боя.

Последнее утверждение нуждается в кратком разъяснении. Средиземноморский стиль морского боя с античных времен предполагал таран и абордаж, что, в свою очередь, требовало легких, быстрых и маневренных галер с большим экипажем из гребцов и морских пехотинцев. Подобный флот также представлял собой сухопутную армию, стоило кораблям причалить к берегу, а их командам — приступить к осаде крепости или мирному поиску питьевой воды. Позднее, в XIII в., появление всепогодных парусных судов внесло усовершенствования в тактику средиземноморского стиля. Новые суда задействовали арбалет в невиданном прежде количестве и могли уверенно держать противника на расстоянии. Торговые суда ни в чем ином и не нуждались.

Еще более резкие изменения произошли в результате появления усовершенствованных пушек в конце XV в. — европейские мореходы быстро поняли, что революционизировавшие ведение войн на суше пушки могут с равным успехом сделать это и на море. Прочные парусники, которые уже ходили по Атлантике, могли быть переоборудованы в пушечные корабли, сравнимые по огневой мощи с бастионами, разработанными в тот же период военными инженерами для защиты крепостных стен. Обладавшие необходимой маневренностью подобные плавучие бастионы были одинаково пригодны и для наступления, и для обороны. Как и в случае с обстрелом крепостных стен пушками несколько ранее, огонь по легким судам имел катастрофические последствия — с той разницей, что до появления самолетов и подлодок в XX в. кораблям с тяжелой артиллерией на море противопоставить было нечего.

Результатом стали крупномасштабные изменения во флотских делах. Скоростные средиземноморские галеры оказались легкой добычей корабельной артиллерии. Столь же беззащитными оказались и торговые суда Индийского океана; их легкая конструкция была оптимально приспособлена к муссонным ветрам, однако делала невозможным размещение мощных пушек (отдача которых для легких судов имела те же последствия, что и попадание выпущенного ими ядра).

Пушки, разработанные французами и бургундцами в 1465–1477 гг. превосходно подходили для размещения на прочных тяжелых кораблях. Единственным усовершенствованием был лафет, поглощавший отдачу при выстреле откатом назад: таким образом, орудие оказывалось в удобной позиции для перезаряжания (возвращение орудия при помощи рычагов на огневую позицию требовало от расчета точности и слаженности). Новые орудия оказались столь тяжелыми, что для сохранения остойчивости судна потребовалось расположить их возможно ниже. Для этого пришлось прорубать орудийные порты почти на уровне ватерлинии и снабжать их прочными герметичными крышками на время переходов. Корабль, построенный в 1514 г. для короля Англии Генриха VIII, определил основные характеристики класса судов, для которого мощность бортового залпа стала столь же значимой, сколь собственно мореходные качества. Семьдесят лет спустя сэр Джон Хокинс снизил высоту носовой и кормовой надстроек, чтобы улучшить мореходность боевых кораблей королевы Елизаветы. Благодаря этим нововведениям «артиллерийская революция» XV в. состоялась и на европейских океанских судах — теперь они обрели подавляющее превосходство над любым флотом любого другого континента.

Тяжелые пушки, которые являлись почти обязательными и для торговых кораблей, способствовали поразительно быстрому установлению европейского владычества над Америкой и Азией (началось соответственно в 1492 и 1497 гг.). Легкая победа португальской эскадры над многократно превосходящими силами мусульманского флота у порта Диу в Индии (1509 г.) наглядно продемонстрировала превосходство дальнобойного (до 200 метров) вооружения европейцев над традиционной тактикой абордажа южных морей. Старые приемы оказывались бесполезными против ядер; несмотря на кажущуюся нецелильность дальнего огня, пушечным судам следовало лишь сохранять дистанцию.

В Средиземном море закат старой абордажной тактики и восход атлантического стиля морского боя запоздали. Вплоть до заключения в 1581 г. перемирия, прервавшего на столетие боевые действия

испанского и османского флотов, галеры оставались основной ударной силой на Средиземноморье²⁹. Именно то обстоятельство, что основным морским противником были турки, и не позволило испанцам посвятить себя идее пушечных судов столь же всецело, сколь это сделали голландские и английские контрабандисты и пираты, ставшие грозой Иберийских колониальных империй. Когда сын Карла V Филипп II Испанский (правил в 1556–1598 гг.) потерял терпение и решил вторгнуться в Англию, флот, собранный для этой цели, был приспособлен скорее для ближнего боя, нежели пушечной дуэли. Да, основу Великой Армады составляли построенные для трансатлантических переходов галеоны, несшие достаточное количество орудий — однако недостаточная маневренность не позволяла им успешно бороться со сравнительно малыми и проворными английскими судами. В свою очередь англичане не могли уничтожить прочные галеоны одним пушечным огнем, так что основной причиной постигшей испанцев катастрофы был шторм у берегов Шотландии на обратном пути.

Тем не менее поражение Армады было вполне естественным и продемонстрировало непригодность средиземноморской тактики в открытых морях. Мыслившие старыми шаблонами испанцы и турки не имели ни малейшего шанса противостоять океанской морской мощи Голландии, Англии и столетием позже — Франции. Последующий переход морского превосходства к державам северо-западной Европы во многом способствовал упадку средиземноморских земель, ставшему очевидным в первой четверти XVII в. Корабельные пушки голландцев и англичан перекрыли средиземноморским народам последний выход из угрожавшего им экологического и экономического тупика — тупика, так искусно исследованного Фернаном Броделем³⁰.

РЫНОК УТВЕРЖДАЕТ СВОЙ КОНТРОЛЬ

Важной особенностью европейской морской мощи XVI в. был ее квазичастный характер. В Англии, например, Королевский флот только начал отделяться от торгового; большинство встретивших в 1588 г. испанскую Армаду кораблей было торговыми судами, обычным источ-

²⁹ См. у John F. Guilmartin, *Gunpowder and Galleys*, предметное рассмотрение рационализма, на котором зиждется консервативная тактика средиземноморских флотов.

³⁰ Fernand Braudel, *The Mediterranean and the Mediterranean World in the Age of Phillip II*, 2 vols. (New York, 1972, 1973).

ником дохода которых являлось сочетание торговли с набегами. В самой Армаде насчитывалось 40 вооруженных купеческих судов и только 28 специализированных боевых кораблей³¹.

Голландские, английские и французские купцы, заходившие в объявленные исключительными заморские владения Испании и Португалии, обладали всеми преимуществами и недостатками контрабандистов. Они могли вести законную торговлю в любом из европейских портов или совершать набеги на побережье собственно Испании, ввязываться в торговлю рабами на других берегах, словом, делать то, что капитан и владельцы корабля находили наиболее прибыльным. Год за годом оснащенные и вооруженные суда возвращались в свои порты с грузом награбленного и наторгованного, содержание которого зависело от возможностей, предоставлявшихся во время плавания.

Несомненно, это был опасный бизнес, в котором успех или провал зачастую предопределялся соотношением сил при контакте. Грабитель всегда рисковал быть ограбленным еще более сильным коллегой, а постоянная готовность к применению оружия была столь же опасна для жизни и здоровья моряков, сколь и для солдат на суше. Вкладчики, чьи средства делали возможным оснащение судна и наем команды, также рисковали — ведь корабль мог вернуться с пустыми трюмами или не вернуться вообще. Однако триумфальное возвращение сэра Френсиса Дрейка и астрономические прибыли от его кругосветного похода (1577–1580) заставляли забыть о возможных неудачах³².

Даже скудные правители вроде Мануэля Португальского (1495–1521) и Елизаветы Английской (1558–1603) сочли выгодным поощрение подобного рода путешествий. Оба эти монарха вкладывали личные средства в заморские проекты: таким образом, королевский авторитет обозначал значимость предприятия, в то же время не рискуя государственными фондами. Амбициозный Мануэль даже попытался стать единоличным обладателем прибыли от торговли пряностями, однако для этого был вынужден взять в партнеры генуэзских банкиров — единственных, кто мог предоставить наличность, достаточную для снаряжения монарших судов. Проценты по кредиту и казнокрадство королевских служащих урезали доходы португальского монарха настолько, что тот в дальнейшем перестал вкладывать личные средства (хотя для всех остальных дело оказалось весьма прибыльным).

³¹ Garrett Mattingly, *The Defeat of the Spanish Armada* (London, 1959), pp. 215–16).

³² Прибыль инвесторов составила 4700%. Там же, с. 87.

Елизавета Английская проявила большую скромность и никогда не пыталась монополизировать заморские предприятия своей державы. Выбор достойных вложения проектов проводился на основе тщательных финансовых и политических расчетов, что и обеспечило значительные прибыли³³.

Голландская модель была иной, поскольку в Голландии и Зеландии власть после 1570 г. оказалась в руках торговых олигархов, для которых понятия личной и общественной выгоды были тесно связаны и почти не ограничены понятиями престижа и доблести, доминирующими в обществах, где существовали королевские дворы. Испанская монархия являла собой другую крайность, и во владениях Филиппа государство играло определяющую роль как в военных, так и торговых делах. Причиной этому был успех английских, голландских и французских капитанов-одиночек, которые в 1568–1603 гг. перехватили почти все частные суда Иберийского полуострова. Эти потери — хотя и не в полной мере — возместили галеоны королевского флота³⁴. Но в то же время Испания могла содержать корабли и войска лишь благодаря ссудам, полученным от банкиров и спекулянтов (многие из которых были иностранцами).

Таким образом, невзирая на разницу в процентном соотношении, каждый заморский проект европейцев представлял собой сочетание государственного, квазигосударственного или чисто частного предприятия, позволявшее гибко реагировать на новые экономические возможности. Каждое путешествие было начинанием, требовавшим принятия новых решений от всех участников. Инвесторы почти всегда могли отказаться от сомнительного проекта или в любой момент перенаправить субсидии в обещавшее стать еще более прибыльным предприятие.

Пока европейские заморские проекты осуществлялись подобным образом, вооруженные силы на океанах также должны были достаточно четко следовать требованиям финансовых рынков. Усилия отдельных капитанов и их экипажей напоминали расширяющееся действие молекул газа, проникающих всюду, где можно было ожидать

³³ Судья Адмиралтейского Суда писал в 1590 г.: «Ее Величество приобрела с момента основания этих начинаний (т. е. с 1585 г.) более 200000 фунтов.» Kenneth R. Andrews, *Elizabethan Pirateering, 1585–1603* (Cambridge, 1964), p. 22. Ежегодный доход Елизаветы составлял около 300000 фунтов, так что доход от вложений был немалым.

³⁴ Морской торговле иберийцев также препятствовали высокие налоги и высокая стоимость мачтового леса. См. Andrews, *Elizabethan Pirateering*.

выгодных сделок—и стоило одному вернуться с достаточно большой прибылью, как по его пути устремлялись другие.

Поэтому вторжение португальцев в Индийский океан (1497 г.) не стало мимолетным явлением мировой истории, как предшествовавшие им гораздо более крупные экспедиции китайских флотов. Напротив, европейские суда шли к берегам Азии для грабежа или торговли непрерывным потоком.

С возрастанием числа европейских кораблей росли и их возможности по оказанию экономического и политического влияния. Через три столетия, за которые характер сочетания военного и торгового предпринимательства претерпел заметные изменения, ни одна сухопутная империя Азии не могла противостоять мощи Старого Света. Однако до XIX в. морская торговля и разбой оставались тесно связанными; даже после организации постоянных военных флотов во второй половине XVII в. денежный приз за захват вражеского судна оставался для офицеров и матросов важным источником дохода.

На суше сочетание наемнических и военных побуждений не было столь гладким, как на море. В европейских армиях командование принадлежало выходцам из знати, принципиально (да и практически) отвергавших низменную корысть денежной расчетливости. Их идеи отваги и личной чести были попросту несовместимы с финансовыми, тыловыми и ежедневными управленческими аспектами военной жизни. В морских делах доблесть находилась в подчинении у финансов, поскольку до выхода в море корабль необходимо было оснастить сложным набором снаряжения и продовольствия—задача, невыполнимая без соответствующих денег. На суше снабжение также требовало денег, однако они не были столь наглядно разделены для оснащения отдельных подразделений с целью выполнения определенных задач. В результате, финансовые ограничения на суше носили более общий характер сокращения численности армий и военных расходов в целом.

Частью проблемы был тот факт, что лица, принимавшие решения по созданию армий и ведению кампаний, открыто презирали низменные расчеты. Война считалась делом чести, престижа, героического самопожертвования. Большинство монархов и их министров считали совершенно недопустимым вести ее в соответствии с корыстными мотивами банкиров и ростовщиков. С другой стороны, лица, ссужавшие королей деньгами, мало что смыслили в военных делах. Предполагалось, что ростовщика должно было мало заботить то, как король потратит ссуженные средства. Таким образом, на суше никто и не проводил тщательный подсчет затрат и возможных дохо-

дов от военного предприятия — тогда как при снаряжении морских экспедиций инвесторы пытались учесть все до последних мелочей.

Путем уступки представлявших ценность прав (чаще всего — права взимать налоги в будущем), правители могли получить сумму, позволявшую создание армии большей, чем то позволили бы обычные доходы от налогов. При отсутствии соответствующих налоговых поступлений подобные армии снабжали себя посредством грабежей — т. е. жили непосредственно за счет ресурсов области боевых действий, вместо того чтобы более равномерно распределить ношу гражданского населения методом взимания налогов. В то же время правители, неспособные платить своим солдатам, не могли рассчитывать на их готовность повиноваться (особенно, если война шла на большом удалении от метрополии).

Вполне ожидаемым решением проблемы было увеличение налоговых поступлений; и впрямь, в первые годы после «пороховой революции» монархи добились удивительных результатов³⁵. Однако после того как король приводил под свою руку местных соперников, и их доходы (частично или полностью) перенаправлялись в сундуки государственной казны, дальнейшее увеличение налогообложения становилось трудноосуществимым. До середины XVII в. даже в наиболее умело управляемых государствах западной Европы подданные зачастую отвечали на повышение налогов вооруженным мятежом и вполне могли рассчитывать на успех, если мятежников набиралось достаточно много.

Разумеется, королевские войска могли быть задействованы для умирения взбунтовавшихся налогоплательщиков — именно так начались Голландские войны (1568-1609). Однако подобные меры могли подорвать способность населения платить налоги, что было продемонстрировано в ходе вышеуказанных войн. Банкротство Филиппа II в 1576 г. стало сигналом для его армии, что на получение задолженного жалования рассчитывать не приходится. Взбунтовавшиеся солдаты разграбили Антверпен — самый богатый город Северной Европы, который так никогда и не оправился от «испанской ярости». Роль финансово-коммерческой метрополии перешла к находившемуся в руках у повстанцев Амстердаму.

Столь быстрое перемещение финансовой активности было результатом действий бесчисленных предпринимателей, которые по-

³⁵ Richard Bean, «War and the Birth of the Nation State», *Journal of Economic History* 33 (1973): 217, подсчитал, что между 1450 и 1500 гг. налоги в пользу центральной власти в Западной Европе удвоились, однако затем росли гораздо медленнее.

считали, что товары и деньги будут в большей безопасности в голландском Амстердаме, где правили бюргеры, нежели в контролируемом испанцами Антверпене. Частные решения подобного рода означали, что капитал мог быстро уходить в географические области, где расходы на его защиту оценивались как минимальные. Капиталисты, которым не удавалось вовремя покинуть зоны тяжело налогообложения, становились очевидцами неуклонного таяния своих богатств. Эта участь постигла Фуггеров — как и в случае с Антверпеном, удача отвернулась от них в год банкротства Филиппа II (однако, в отличие от города, банкирский дом так никогда и не смог встать на ноги). Другие удачливые предприниматели (или их сыновья) поддались соблазнам и причудам аристократического образа жизни, либо вообще отошли от дел. Только атмосфера общества, основанного на рыночной деятельности, и могла обеспечить постоянное процветание накопления капитала и увеличения прибылей. Определенный уровень политической независимости, позволявший обезопасить предпринимательство от грабительского налогообложения, был жизненно важен для подобных общин — хотя, как в случае с Лондоном, это могли быть лишь анклав в масштабном политическом пространстве³⁶.

С другой стороны, правители и подданные имели общий интерес в замене случайных грабежей постоянным налогообложением, что и позволило мало-помалу повысить налогообложение в ведущих европейских державах. Однако как бы ни росли налоги, все равно их всегда было недостаточно для покрытия военных и других расходов. Время от времени правители отказывались возвращать ссуды, что приводило к банкротствам, перераставшим в финансовые кризисы (последние длились до тех пор, пока кредиторам и безденежным правителям не удавалось прийти к соглашению).

Подобным образом в раннее Новое время финансовые ограничения тормозили развитие европейских государств (и иногда даже парализовывали их действия — однако без рокового воздействия на повседневное функционирование органов управления. Военное управление предпринимало конвульсивные попытки выжить — опро-

³⁶ См. Richard Ehrenberg, *Capital and Finance in the Age of Renaissance* (London, n. d.); Frank J. Smoler, «Resiliency of Enterprise: Economic Crisis and Recovery in the Spanish Netherlands in the early 17th century», in Carter, *From Renaissance to Counter-Reformation*, pp. 247–68; Geoffrey Parker, «War and Economic Change: The Economic Costs of the Dutch Revolt», in Winter, *War and Economic Development*, pp. 49–71.

метчиво уничтожая доступные ресурсы, затем разваливаясь (частично или полностью), только для того, чтобы процесс возобновился через несколько месяцев или лет.

Вышеуказанное также наглядно демонстрируется примерами Голландских войн. Так называемое Гентское Замирение 1576 г. предписывало вывод всех испанских войск из Нидерландов в качестве составной части политико-финансового соглашения, на которое Филипп был вынужден пойти. Испанцы, действительно, полностью ушли в 1577 г., и война возобновилась лишь в 1583 г., когда перемирие с турками и аннексия Португалии (1580–1581 гг.) заставили Филиппа поверить в наличие ресурсов, достаточных для достижения решительной победы на севере³⁷.

На тактическом уровне управление подразделениями в период от Столетней войны до середины XVII в. напоминало модель морской коммерции. Капитан (человек с определенным влиянием или военным опытом), получал от командования полномочия по найму солдат роты в каком-либо районе. Такой капитан был полунезависимым предпринимателем — таким же, как другие государственные контракторы. Новоназначенный капитан мог, например, получить определенную сумму на наем рекрутов — или же выплатить аванс рекрутов из своего кармана в надежде на возмещение расходов. Он отвечал также за соответствующее вооружение и экипировку солдат — первые могли быть собственностью рекрутов, или приобретались капитаном и раздавались (либо предоставлялись в оплату с рассрочкой).

Затраты на содержание войск осуществлялись подобным же методом — с той разницей, что государство с легкостью шло на задержку жалованья уже нанятым солдатам. Бывалые солдаты, разумеется, переходили на самообеспечение за счет местности, в которой они находились. Иногда их командиры сами организовывали грабеж, налагая на местное население контрибуции. В крайних случаях, когда не помогал и грабеж, солдаты поднимали мятежи (принявшие обыденный характер в период итальянских войн 1520-х гг. и прочно укоренившиеся среди испанских войск в Голландских войнах 1567–1609 гг.). Мятежи XVI в. напоминали промышленные забастовки более поздней эпохи и доказали эффективность воздействия на периодически страдавший от безденежья испанский двор, поскольку единственным способом положить конец бунту была выдача жалованья. «Верные» войска попросту не выступили бы против своих собратьев — а по-

³⁷ См. Geoffrey Parker, *The Army of Flanders and the Spanish Road, 1567–1659* (Cambridge, 1972), pp. 336–41.

скольку почти все подразделения в действующей армии испытывали задержки с получением жалованья, то не могло быть и речи о попытке двинуть одни войска на усмирение других³⁸.

Обучение подразделения и командование им также вменялось в обязанность капитану. Он мог по своему усмотрению назначать подчиненных офицеров и был обязан следить за тем, чтобы каждый получил причитающуюся ему долю жалованья (когда – и если – такое выдавалось командованием). В промежутках между поступлением денег он мог выдавать аванс солдатам из своих личных средств, а ссуженные деньги получить позже. Все это сильно напоминало отношения между командиром и командой корабля.

Таким образом, разница между военными предприятиями на море и на суше была частичной. В конечном счете ограничения рынка капитала заставляли считаться с собой и на суше: разумеется, монарх мог убедить банкиров пойти против собственной воли и выдать ему кредит – по крайней мере, единожды. Довод, что еще одна кампания позволит, наконец, добыть решительную победу (и средства, достаточные для покрытия займов), также мог оказаться убедительным – в краткосрочном плане. Однако денежный дефицит также имеет свои правила, и королевские банкротства возвращали военные расходы в берега бюджетных возможностей.

Надежда на то, что, приведя под руку победоносного монарха новых подданных-налогоплательщиков, армия сможет сама обеспечить свои нужды, почти никогда не оправдывалась. Приблизительно равный уровень армий Старого Света не позволял надеяться на легкие победы и сопутствующий им золотой дождь. Лишь в редких случаях, на периферии, где войскам европейских государств противостояли гораздо слабейшие в военном отношении сообщества, применение силы имело реальные шансы на успех. Русские (благодаря сибирской пушнине) и испанцы (благодаря американскому серебру) стали строителями империй, удивительным образом выигравшими от своего пограничного географического расположения в XVI–XVII вв.

Самоподдерживающий характер европейской морской экспансии был в значительной мере наглядным примером доходности столкновения сильнейших войск со значительно уступающим противником.

³⁸ Относительно мятежей в испанской армии см. крайне полезное обсуждение у Geoffrey Parker, «Mutiny in the Spanish Army of Flanders», *Past and Present* 58 (1973): 38–52; *Army of Flanders*, chap. 7. Паркер насчитал 46 отдельных случаев мятежей в войсках на службе испанской короне в 1572–1607 гг.

К сухопутным империям Сибири и Америки следует, таким образом, присовокупить и морскую империю азиатского побережья, над которым властвовали сперва португальские корабли, а затем суда голландцев и англичан. Не только финансовая организация морских предприятий, но и их «пограничный» характер сделали их самоокупаемыми и прибыльными. Ближе к центру европейской цивилизации военные действия одного правителя почти неизменно вызывали ответные шаги со стороны остальных; лишь в крайне редких случаях монарху удавалось захватить области, значительно увеличивавшие приток налоговых поступлений.

Вышесказанное ясно демонстрируется примером успеха имперских колоний испанцев в Америке и провалом попыток установления контроля над Нидерландами. Испанские военные предприятия в Новом Свете были исключительно прибыльными. Именно возрастающий поток серебра из американских копей заставил Филиппа II поверить в возможность успеха в войне на два фронта: средиземноморском против турок и северном — против голландцев. Примечательно, что первые шаги испанцев по расширению империи на европейском континенте были вполне обнадеживающими. Испанские войска, покорившие в 1520–1525 гг. Неаполь и Милан и упрочившие власть Габсбургов над Италией в последующие годы, были близки к тому, чтобы сделать войну самоокупаемым делом. Задолго до испанского вторжения Неаполитанское королевство и Герцогство Миланское создали налоговую систему, позволявшую на постоянной основе содержать крупные армии. Простая замена итальянских кондотьеров испанскими солдатами позволила бы осуществить защиту этих государств без возложения дополнительного бремени на кастильских налогоплательщиков. Эта возможность была потеряна в 1568 г., когда главный театр боевых действий переместился на север — в Нидерланды.

Причина этих экономических неудач была технологической. Распространение *trace italienne* означало необходимость резкого увеличения испанской армии для ведения осадной войны. Даже достигнув победы, испанцы должны были восстанавливать укрепления захваченного города и оставлять там гарнизон. Ведение осад и несение гарнизонной службы требовало все больше пороха и ядер, а поток американского серебра, хлынувший в Европу в это же время, взвинтил цены на все товары. Потому неудивительно, что даже утроив в 1556–1577 гг. налоговое бремя в Кастилии, Филипп II четырежды отказывался от уплаты займов (1557, 1560, 1575, 1596 гг.) и так никогда и не смог вовремя выдать жалованье своим войскам.

Нижеприведенные цифры показывают рост военных расходов Испании (в миллионах дукатов в год):

до 1556 г.	менее 2
1560-е	4,5
1570-е	8
1580-е	13

и облигаций (задолженностей по жалованью военнослужащим)³⁹:

1559 г.	1,04
1575	2,17
1607	4,76

Столь внушительные расходы Филиппа II давали свои результаты. От отца он в 1550-х унаследовал армию в 150 тыс., к 1590-м ее численность возросла до 200 тыс., а на пике военных усилий Испании в 1630-х в армия насчитывала около 300 тысяч⁴⁰.

Чтобы вынести растущую ношу военных расходов, Филипп II попробовал применить в своих обширных владениях метод налогообложения, столь хорошо зарекомендовавший себя в итальянских городах. Так, например, в Испании была скопирована венецианская практика выпуска обязательств (часто продаваемых и иностранцам) с целью покрытия военных и иных чрезвычайных расходов. Однако пунктуальность, веками обязывавшая городские власти Венеции вовремя оплачивать проценты, на высшем правительственном уровне в Испании

³⁹ Эти данные приведены из блестящей книги I. A. A. Thompson, *War and Government in Hapsburg Spain, 1550–1620* (London, 1976), pp. 71, 73, 103. Относительно данных по численности королевских войск в Нидерландах (большинство из которых были испанцами) в 1567–1665 гг. см. не менее удачную книгу Geoffrey Parker, *Army of Flanders*, p. 28. Ежегодные колебания были значительными в зависимости от того, какие операции намечались и сколько под рукой имелось средств, однако после 1572 г. численность испанских войск во Фландрии обычно была более 50 тысяч.

⁴⁰ Данные приведены по статье Geoffrey Parker, «The „Military Revolution“ 1550–1660 — a Myth?» *Journal of Modern History* 48 (1976): 206. В 1550-х вторая по численности в Европе французская армия имела численность лишь в треть испанской.

(да и в большинстве других стран) отсутствовала. Следствием этого стали следующие чередой банкротства, которые взвинтили процентные ставки последующих займов до небес. К 1600 г. не менее 40% дохода Испании направлялось на обслуживание старых долгов⁴¹.

Обложение кастильских крестьян налогами достигло такого уровня, что дальнейшее его увеличение было практически невозможным; более того, непосильное бремя привело к экономическому регрессу. Снижение уровня доходов означало уменьшение численности вооруженных сил и их ослабление. В итоге во второй половине XVII в. Испания оказалась далеко позади Франции, где интенданты Людовика XIV сумели обеспечить приток средств на создание несоизмеримо более мощной армии⁴².

В конечном итоге, финансовые ограничения доказали свою власть даже над могущественнейшим из европейских владык. Как же могло подобное произойти? Как воля Филиппа II и его министров могла уступить воле отказавшихся предоставить займы банкиров? В гораздо меньших по размеру государствах Азии никакая сеть кредитов, сплетенная банкирами, не могла бы стать препятствием воле правителей, либо ограничить размах их военных предприятий. Причина заключается в том, что в Азии приказ правителя мобилизовать все налич-

⁴¹ Thompson, *War and Government in Hapsburg Spain*, p. 72.

⁴² Согласно Parker, «The „Military Revolution“ 1550–1660», p. 206, количественный состав армий изменялся следующим образом.

	<i>Испания</i>	<i>Франция</i> (в тыс. чел.)
1630-е	300	150
1650-е	100	100
1670-е	70	120
1700-е	50	400

Армии других, даже равных в техническом отношении государств, в количественном отношении находились далеко позади французов и испанцев. Например,

	<i>Нидерланды</i>	<i>Швеция</i>	<i>Россия</i> (в тыс. чел.)
1630-е	50	45	35
1700-е	100	100	170

Данные Паркера по численности французских войск в первых десятилетиях XVIII в. тем не менее представляются завышенными. Другие источники указывают 300 тыс. в армии Людовика XIV в период войны за испанское наследство. См. ниже гл. 4.

ные или возможные средства для обеспечения выступающей в поход армии выполнялся неукоснительно. Если искомое не могло быть обеспечено путем поступления налогов или приобретения на свободном рынке, то чиновники попросту отбирали у подданных все необходимое (средства и товары) для военного или любого иного государственного начинания.

Как показывает пример Китая, возможно было применение другого, чуть более утонченного способа — на искомый товар устанавливалась так называемая справедливая цена (значительно ниже той, на которую мог надеяться производитель), что позволяло (по крайней мере, по мнению властей) соблюсти необходимые приличия. Определяемая свыше «справедливая цена» эффективным образом лишала бессовестных купцов и предпринимателей «нечестных» барышей. Таким образом государственные служащие эффективно сдерживали развитие крупномасштабной финансово-торговой деятельности. Однако в подобных условиях маломасштабное ремесленное производство и торговля могли быть прибыльными, поскольку скупка по заниженным ценам или конфискация товаров у большого числа мелких предпринимателей было неосуществимым с административной точки зрения.

Разумеется, за подобную грубую, но эффективную систему командной мобилизации приходилось платить. Воспрепятствовав крупномасштабному накоплению частного капитала, государство низвело темп экономического развития и рамки технологического новаторства до уровня малого предпринимательства. Крупное предпринимательство могло существовать лишь в рамках государственного управления — а чиновники всегда предпочитали старые испытанные способы, позволявшие свести риск к минимуму. Как мы увидели, в военных технологиях XVI в. азиатские правители отдали предпочтение гигантским осадным орудиям — инструментам монаршей воли против стен городов и замков. Никто из них не имел причин развивать новые виды порохового оружия, и только японцы внесли изменения в конструкцию своих укреплений для снижения ущерба от артогня⁴³.

⁴³ См. фотографии у Kiyoshii Hirai, *Feudal Architecture in Japan* (New York and Tokyo, 1973). Для японцев более важной была защита от стрелкового, нежели орудийного огня. Причиной тому был недостаточный уровень тылового обеспечения японских армий, не позволявший проведение длительных осад, при которых решающим аргументом становилась артиллерия; соответственно, экономика страны не смогла создать техническую базу для производства пушек на уровне даже близком к европейскому размаху. Самурайский культ поедин-

В итоге государства Азии значительно отстали от уровня военного и технического развития Европы, что крайне дорого обошлось им в долгосрочном плане.

Почему командная мобилизация не победила в Европе? — ведь Филиппу II и его министрам так было бы гораздо удобнее. Пример Кастилии, где ограничения налоговой политике королевского двора были минимальными, свидетельствует, что в Эскориале не хуже китайских и мусульманских правителей знали, как взимать налоги и конфисковывать. Однако, к сожалению Филиппа, большая часть того, в чем его армия нуждалась, находилась за пределами Иберийского полуострова. Попытки короля основать пушечные и другие мануфактуры неизменно проваливались; к негодованию властей, они самым вызывающим образом процветали именно там, где воля монарха не являлась законом. Частный капитал неуклонно стремился к осуществлению крупномасштабных предприятий в регионах с меньшими налогами и большими возможностями для гибкой ценовой политики на рынке. Подобным образом граничащее с испанскими владениями в Нидерландах Льежское епископство стало основным производителем и поставщиком вооружения как для испанцев, так и голландцев⁴⁴. Подобный консерватизм или невнимание отрицательным образом сказались и в областях горнорудного дела и судостроения, где превосходство европейцев стало явным уже в XIV в. Своим успехом эти отрасли обязаны частному капиталу, финансировавшему достаточно крупномасштабные начинания в Европе. В условиях, когда получение прибыли являлось явным движущим мотивом, любые технические нововведения, снижавшие затраты либо увеличивавшие доходы, приветствовались и активно внедрялись, являя разительный контраст консерватизму и безразличию правящих режимов Азии.

В других областях экономики контраст между европейскими и азиатскими институциональными моделями не был столь резким — во всяком случае, до XVIII в., когда задействование механических двигателей в промышленном производстве стало новым прорывом,

ка холодным оружием также мог стать препятствием на пути развития артиллерии, не говоря уже о вероятных проблемах с обеспечением необходимого количества топлива. Данные предположения возникли в результате общения с Дж. Гильмартином-младшим (John Guilmartin, Jr.).

⁴⁴ См. Jean Lejeune, *La formation du capitalisme moderne dans la principauté de Liege au XVI siècle* (Liege, 1939), p. 181; Claude Gaier, *Four Centuries of Liege Gunmaking* (London, 1977), pp. 29–31.

оставившим кустарное производство далеко позади. Тем не менее благодаря отсутствию действенных тормозящих факторов частному накоплению крупного капитала в Западной Европе, коренная разница между нею и остальным цивилизованным миром стала безошибочно распознаваемой начиная с XIV в.

Льеж стал важным центром оружейного производства после 1492 г., когда епископство разоружилось и официально провозгласило нейтралитет. Каждый раз, когда очередной иностранный правитель захватывал Льеж, производство огнестрельного оружия прекращалось; таким образом, единственным способом возобновить доступ к продукции льежских мастеров (ставшей к этому времени самой качественной и дешевой в Европе) был вывод войск из епископства. Только свободный рынок мог обеспечить обращение товаров и услуг, необходимых для производства тысяч единиц огнестрельного оружия в год. Правители могли получить оружие в любом количестве лишь при условии, что мастера Льежа и других центров производства вооружений могли устанавливать цены независимо от предписаний испанских или любых иных властей. Собственная беззащитность Льежа позволила ему диктовать цены – самые могущественные правители либо платили, либо оставались ни с чем. Льеж вовсе не был единственным – благодаря причудливой политической раздробленности Европы, на континенте насчитывалось несколько десятков подобных благопритствовавших предпринимательству районов.

В подобных условиях командная система более не могла управлять рынком, так как приказы не были обязательными ни для людей, ни для товаров. Регион Латинского христианства не имел единой управленческой структуры, чьи решения были бы обязывающими на всем западноевропейском пространстве и могли бы удержать накопление частного капитала на уровне зародышевого минимума. Власть рынка даже над могущественнейшим из властителей стала реальностью; и ее не мог изменить даже тот факт, что лица, определявшие каждодневную жизнь целых держав, всячески отрицали даже намек на возможность каких-либо отношений с корыстными заимодавцами.

Вряд ли смог Филипп II поверить, что в долгосрочном плане европейские страны только выиграют от своей вовлеченности в международную финансовую сеть, сплетенную банкирами и поставщиками товаров и услуг. Налоговые поступления также возросли, поскольку в результате накопления у частных предпринимателей средств, достаточных для основания крупномасштабных торговли и промышленных предприятий, уровень производства в Европе также в целом вырос. Региональная специализация выразилась в становлении ряда

обладающих межгосударственным размахом экономик; технологический прогресс обеспечивался наличием множества производителей и покупателей. Займы, предоставляемые частным сектором для финансирования чрезвычайных государственных предприятий (подобных военным кампаниям Филиппа II), также упрочняли контроль государства над людьми и ресурсами — и это несмотря на факт, что выплата старых долгов была делом почти невозможным. Насколько парадоксальным не могло бы это показаться, смешение противоположных управленческих подходов — одновременных борьбы и сотрудничества правящей аристократии с банкирами и купцами — лишь ускорило процесс проникновения рыночных отношений вглубь социально-политической ткани Европы. Каждое последующее увеличение налогов вводило в оборот все новые средства, поскольку государства расходовали все поступающие средства без остатка. Модели домашнего и узкоместного хозяйств постоянно размывались сочетанием принуждения (налоги) и привлечения (более дешевые или качественные продукты, большая прибыль), тогда как война и рост заработной платы ускоряли этот процесс. Мобилизация людей и материалов посредством рынка мало-помалу расчищала себе путь, раз за разом доказывая свою способность более эффективно, нежели командная система, задействовать ресурсы и усилия.

Вероятно, основополагающим различием между европейским и азиатским опытом на заре нового времени было усиление командного принципа мобилизации и сохранение простейших моделей взаимоотношений в Азии. Подчинение, основанное на долголетнем правлении династии; отношения, основанные на положении в обществе; традиционные общественные структуры, местные иерархии старшинства и почета — все это становилось кирпичиками командной политической структуры. Несмотря на самые разнообразные проявления личного соперничества между правителями, принцип подчиненности общественного поведения заранее определенным иерархическим ролям являлся осевым для всей системы. Помимо всего прочего, он предполагал привлечение лишь незначительной части общества для участия в военных действиях — азиатские правители не могли допустить, чтобы оружие попало в руки лиц или классов, считавшихся источником возможной угрозы существующим иерархической лестнице и методам правления.

Напротив, рыночные отношения способствовали ослаблению и разрушению традиционных, местных и простейших моделей человеческих взаимоотношений; между незнакомыми людьми на значительном удалении друг от друга возникали связи сотрудничества.

Мобилизация материалов и людей во всевозрастающем количестве стало возможным благодаря поддержке рынком экономической специализации и технологического новаторства. Выражаясь кратко, власть и богатство могли быть увеличены путем применения рыночных принципов в деятельности общества — невзирая на то, что правители и большинство их подданных не переставали осуждать овладевшие миром безнравственность и алчность.

Разрушение устоявшихся моделей поведения всегда вызывает негодование большинства очевидцев процесса. И народы, и правители Европы на заре нового времени с неприязнью и недоверием относились к кучке богачей, заставивших общество следовать в заданных рынком пределах; однако поделаться с этим ничего не могли. В Азии подобные чувства были более действенными, поскольку рынок товаров и услуг был сравнительно слабым, оставаясь на уровне мелкоремесленного производства. Напротив, стоило нескольким городам в Италии и Нидерландах продемонстрировать возможности рынка в деле приумножения богатства и мощи, как рыночное воплощение человеческих усилий в Европе одержало верх. К XVI в. даже самые могущественные командные структуры Старого Света при организации военных и других масштабных начинаний стали зависимыми от международного денежно-кредитного рынка. Неутешительная хроника финансовой деятельности Филиппа II является наглядным тому подтверждением. Экспансия рыночных отношений и их постепенное проникновение во все более отдаленные регионы, а также в нижние классы социальной пирамиды стали непременным явлением последующих столетий. Согласившись, хоть и скрепя сердце, с принципом индивидуальной погони за прибылью, западноевропейские страны обеспечили себе господство над остальным миром.

Это взаимодействие может быть описано как восхождение капитализма и становление буржуазии как правящего класса в европейском обществе. Со времен просачивания идей марксизма в интеллектуальные и научные круги этот процесс был центральным для историков, изучавших ранний период нового времени. К сожалению, марксисты были равно подвержены евроцентричной зашоренности XIX в., сузившей видение Марксом истории человечества. Ему и его современникам господство рынка и капитала казалось вечным — как в прошлом, так и в настоящем и будущем. В конце XX в. это более не видится непреложной истиной, и исследователи истории в скором будущем станут более тонко различать оттенки технологических и политических аспектов восхождения европейского капитализма.

Думается, что нам удастся более непредвзято увидеть панораму развития рискованного европейского предприятия по установлению господства рынка над военными и другими сферами управления, если мы воспримем ее как эксцентричное отклонение от человеческих норм командного управления. Последнее определяло жизнь человеческого сообщества с древнейших времен и было достаточно сильным еще в 1880-х. Остальные главы этой книги представляют собой переосмысление доставшихся нам в наследство оценок и взглядов — с целью восполнить разрыв между военной историей с одной стороны и экономической историей и историографией — с другой.

ГЛАВА 4
УСПЕХИ ЕВРОПЕЙСКОГО ВОЕННОГО ИСКУССТВА
1600–1750

Эффективность коммерциализированной войны, становление и развитие которой в средиземноморской Европе состоялось в 1300–1600 гг., нашла подтверждение в последующем распространении того, что можно назвать «военно-коммерческим комплексом». Одна за другой страны европейского континента присоединялись к практике сбора налогов для содержания постоянных армий, осуществляемой на бюрократических началах. Этому процессу как в сухопутных армиях, так и на флоте сопутствовала бюрократизация военного управления. В XVII в. голландцы внесли важное усовершенствование в военное управление и распорядок дня. В частности, они обнаружили, что многочасовые тренировки с отработкой стандартных действий способствуют повышению боеспособности войск. Вторым немаловажным следствием обучения являлось установление атмосферы боевого братства даже в среде рекрутов из низших слоев общества.

Хорошо вымуштрованная армия, подчиняющаяся командам, нисходившим от богопомазанного монарха по командной цепи вниз, до уровня ефрейтора и рядового, стала самым дисциплинированным и эффективным из всех дотоле существовавших инструментом претворения политических задач. Подобные армии также способствовали поддержанию более стабильных общественных отношений и, действительно, в значительной степени помогли установлению гражданского мира в ведущих европейских державах. Это, в свою очередь, гарантировало процветание сельского хозяйства, торговли и промышленности — а значит, и увеличение налоговой базы на содержание вооруженных сил. Таким образом возник самоподдерживающийся замкнутый цикл, который вознес мощь и богатство Европы далеко над уровнем, достигнутым другими цивилизациями. Причину столь быстрого и легкого установления Старым Светом имперского контроля над остальным миром следует искать в более высоком уровне выучки и дисциплинированности европейских вооруженных сил.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Как мы уже увидели в третьей главе, коммерческо-бюрократический способ управления вооруженными силами зародился в Италии и затем был перенят Нидерландами, Францией и Испанией. В XVII в. эта современная форма организации военных действий привилась в германских государствах, и, с интересными местными особенностями — в Швеции, Англии и даже в России.

Корни коммерциализации военного предприятия в Германии относятся к XIV в. (или даже к более раннему периоду), когда итальянские города нанимали тысячи швейцарских горцев и германцев из других регионов. Опыт, приобретенный в ходе боевых действий в Италии, в немалой степени способствовал успеху, которым увенчалась борьба швейцарцев за независимость. Разбив войско германских рыцарей при Земпахе (1387 г.), швейцарские алебардисты и пикинеры приобрели репутацию грозной пехоты; в следующем веке они, к изумлению Европы, трижды (1476–1477 гг.) разбили превосходящие по уровню технологии войска Карла Смелого. С 1479 г. швейцарские пикинеры стали наниматься на службу к Бурбонам, кавалерия и артиллерия которых были лучшими в Европе. Излишне говорить, что французская армия получила полное превосходство над всеми своими противниками¹.

Союз швейцарцев с французами заставил Габсбургов искать методы для подготовки собственных, не менее подготовленных, пехотинцев. Начиная с 1490-х в массовом порядке стали создаваться снаряженные по швейцарскому образцу роты *Landesknechten*, которыми командовали офицеры из дворянства, также пешие. Однако поскольку и Максимилиан I, и остальные германские правители страдали от хронического безденежья, то эти роты лишь изредка могли рассчитывать на определенный срок наемной службе. Отставка означала катастрофу как для *Landesknechten*, так и для района, в котором

¹ Как мы уже видели, технологически продвинутые испанские солдаты, благодаря задействованию ружей и позволявшей наиболее полно использовать их тактики, довольно быстро преодолели это превосходство. Подлинная катастрофа постигла воевавших во французской армии швейцарцев в битве при Мариньяно (1515), когда умело расположенная артиллерия испанцев расстреляла плотные боевые порядки пикинеров. См. Charles Oman, *A History of the Art of War, Middle Ages* (London, 1898), 2:279. Если бы Карл Смелый сумел подобным образом задействовать свою артиллерию в 1476–1477 гг., то история Европы могла бы пойти совершенно другим путем.

они находились, напоминая то, что происходило в Италии в раннем XIV в. — до того как города научились сплести эффективную сеть политико-финансовых ограничителей вокруг вооруженных сил².

Ситуация в Германии имела одно важное отличие от более раннего итальянского опыта: начиная с 1517 г. политика германских государств во все большей степени определялась нарастающим религиозным противоборством. Лютеране, католики, различные радикальные секты вскоре столкнулись с кальвинизмом. Каждая область насчитывала достаточное число ревностных приверженцев той или иной идеи, так что светские конфликты обычно находили свое выражение в богословских диспутах. Дважды веками ранее имевшие место в Италии социальные конфликты заканчивались поражением низших классов там, где на постоянной основе существовали профессиональные войска. То же самое произошло и в Германии, хотя в начале теологическое разнообразие Реформации узаконивало и, тем самым, обостряло классовое противостояние.

Некоторое подобие стабильности установилось в германских государствах лишь после полутора веков кровопролития, достигшего наивысшей точки в войне Тридцатилетней войны (1618–1648 гг.). Ко времени ее завершения Германия и Богемия оказались полностью вовлеченными в европейский военно-коммерческий комплекс, а их низшие классы оказались в полном подчинении у князей, основывавших свою власть на обладании постоянной профессиональной армией. С распространением бюрократизма и угасанием накала религиозного фанатизма, германские земли были разделены по принципу *cuius regio, eius religio*.

По завершении этого болезненного процесса местные, церковные, княжеские и имперские законодательства наслоились одно на другое в крайне запутанном виде. Сложность политической ситуации напоминала положение в Италии в период, предшествовавший установлению территориального суверенитета городов-государств посредством наемных армий и гарнизонной службы в пограничных укреплениях. В германских государствах княжеские дворы приобрели значительную (если не полную) независимость за счет своих более слабых соседей, а также папы и императора — как и ранее в Италии, наемные армии в Германии стали гарантами этой неза-

² Относительно *Landesknechten* см. Eugen von Frauenholz, *Das Heerswesen in die Zeit des freien Soldnertums*, 2 vols. (Munich, 1936, 1937); Fritz Redlich, *The German Military Enterpriser and His Work Force*, 2 vols. (Wiesbaden, 1964); Carl Hans Hermann, *Deutsche Militargeschichte: Eine Einführung* (Frankfurt, 1966), pp. 58 ff.

висимости. Однако ситуация в княжеских дворах являла диаметрально противоположность временам Возрождения в Италии, так что несмотря на все сходство между Италией в 1300–1500 гг. и Германией в 1450–1650 гг. конечный результат процессов был различным.

В начале этого процесса успехи французских королей в деле установления централизованного контроля над государством явились наиболее привлекательным примером для германских императоров. Изгнание англичан из Франции (1453 г.) могло стать воодушевляющим образцом для организации императором крестового похода против турок или, на худой конец, против еретиков в Священной Римской империи.

Однако крестовый поход против турок натолкнулся на непреодолимые географические препятствия. С 1526 г. Венгрия и Хорватия стали областью пограничного раздора между Османской и Священной Римской империями; постоянные вылазки то одной, то другой стороны вконец разорили их, сделав, таким образом, расположение крупных сил в приграничье крайне затруднительным для обеих сторон. Постройка нескольких устойчивых к артогню фортов и содержание там гарнизонов было пределом возможностей Габсбургов.

Альтернативный вариант, т. е. возвращение поддавшихся соблазну протестантской ереси княжеств в лоно католицизма, показался императорам более привлекательным. Унаследовав трон в 1619 г., Фердинанд II развязал войну с целью вернуть Богемию (где правил избранный в 1618 г. король-кальвинист) под власть императора и папы. Его успехи в начале кампании вызвали вмешательство извне — против Фердинанда выступили датчане, шведы и, наконец, французы. Чтобы поддержать собратьев по вере, испанцы в 1621 г. возобновили войну с голландцами, а в 1622 г. — с французами, пытаясь использовать свои владения в Италии для объединения разрозненных фронтов в едином католическом контрнаступлении.

Итогом была тупиковая ситуация в Германии, завершившаяся подписанием полностью обесиленными сторонами мирного договора (Вестфалия, 1648 г.). До этого военное искусство успело обогатиться рядом нововведений, а германские государства в полной мере познали степень жестокости широкомасштабного коммерциализированного насилия.

В ходе военных действий особо знаменательными были три попытки коренной реорганизации вооруженных сил. Первым следует упомянуть выдающееся военное предпринимательство Альбрехта фон Валленштейна. Младший отпрыск дворянского рода из Богемии, Валленштейн превратил солдатскую службу в широкомасштабное

спекулятивное предприятие. Высокие риски с лихвой покрывались огромными (хотя и кратковременными) прибылями, и Валленштейн стал владельцем обширных поместий в Богемии (и, на краткое время, в Мекленбурге), а также приобрел значительное политическое влияние, целое десятилетие подобно колоссу возвышаясь над Германией. Будучи всего лишь военным подрядчиком на службе императора, благодаря мощи своей армии, поддержанной как налогами, так и грабежом и рыночными операциями, он фактически стал независимым правителем. Однако когда он погиб в 1634 г. от руки подосланных убийц, все его земли и богатства были конфискованы.

Торговые предприятия Валленштейна носили крайне запутанный характер. Пользуясь полномочиями командующего армией, он закупал продовольствие для войск в своих поместьях в Богемии — по ценам, определенным им самим. На средства, собранные фламандским предпринимателем и спекулянтом Хансом де Виттом, он в тех же поместьях организовал производство оружия. Де Витт был для Валленштейна тем же, чем сам Валленштейн для императора — каждый нуждался в своем покровителе для ведения действительно масштабных дел. И в выполнении военных задач, и при ведении предпринимательства Валленштейн и де Витт преследовали свои корыстные интересы с полным пренебрежением к старым нормам морали и пристойности. Их интересовали лишь эффективность в выполнении задач и подчинение, обеспечивавшие требуемый результат; ни происхождение, ни вера, ни любое другое из традиционных качеств не влияло на их выбор партнеров и подчиненных. В результате возникла армия исключительной боевой эффективности, без малейшего снисхождения жившая за счет той области, в которой вела действия.

Ни до того, ни после история не знала более полного и грандиозного слияния частного коммерческого и военного предприятия.

В отличие от других полководцев Валленштейну одному удалось единолично собрать армию, насчитывавшую на пике своего могущества 50 тысяч солдат. Подобно королям, он назначал офицеров командовать ротами и полками, а под конец карьеры стал задумываться над возможностью заставить императора разогнать «испанскую» партию при дворе. Вожаки этой партии имели все основания не доверять богемскому авантюристу, чья коммерческая виртуозность и религиозная неразборчивость претили их собственным аристократическим и католическим идеалам. Они же и организовали убийство Валленштейна, впоследствии нашедшее одобрение у императора.

С 1634 г. германские националисты задавались вопросом, что могло случиться, не погибни Валленштейн. Исходя из логики его поло-

жения, можно предположить, что он последовал бы примеру Сфорцы, узурпировавшего власть в Милане в 1450 г. Сфорца успешно применил опыт управления своими войсками в Милане и сделал город европейской державой на пятьдесят последующих лет. Военная структура Валленштейна могла бы стать той куколкой, из которой появилась бы бабочка нового германского государства, более могущественного, чем Франция, вышедшая из Тридцатилетней войны ведущей державой Европы. Однако в 1634 г. Валленштейн был слишком изнурен хронической болезнью; вдобавок, даже его смелый и предприимчивый дух склонялся перед ореолом богопомазанности, сиявшим вокруг венценосца Священной Римской империи Германской Нации.

Как бы то ни было, военно-коммерческая империя, которую он выстроил вокруг себя, разрушилась. Предприниматели калибром поменьше разделили между собой его роль при имперском дворе, а почти полное опустошение самых плодородных земель Германии сократило армию Валленштейна наполовину³.

Второй могущественной структурой Тридцатилетней войны была армия, созданная королем Швеции Густавом Адольфом (правил в 1611–1632 гг.). Швеция была для него тем же, чем Богемия для Валленштейна — своего рода частной собственностью, поставщиком солдат и припасов для войны в Германии. Густав Адольф объявил, что его война «прокормит себя сама»,⁴ однако ему была необходима поддержка парламента для призыва новобранцев — пахарей и охотников. Крайне благоприятным для короля был фактор подъема шведской металлургии в 1620-х, когда уроженец Льежа и житель Голландии Луи де Геер перевез в Швецию валлонских мастеров и современную технологию доменной металлургии⁵.

Де Геер стал для Швеции аналогом Де Витта в Богемии. Каждый из них проворачивал грандиозные операции для внедрения новых финансовых и технических методов в прежде отсталых (во всяком

³ Относительно Валленштейна см Golo Mann, Wallenstein (Frankfurt am Main, 1971); Francis Warson, Wallenstein: Soldier under Staurm (New York, 1938); G. Livet, La Guerre de Trente Ans (Paris, 1963); Redlich, The German Military Enterpriser, 1:229–336; Fritz Redlich, «Plan for the Establishment of a War Industry in the Imperial Dominion during the Thirty Years War», Business History Review 38 (1964): 123–26.

⁴ «Bellum se ipse alet» — фраза на латыни, приписываемая королю. См. Michael Roberts, Essays in Swedish History (Minneapolis, 1967), p. 73.

⁵ Eli Heckscher, «Un grand chapitre de l'histoire de fer: le monopole suedois», Annales d'histoire economique et sociale 4 (1932): 127–39.

случае, по сравнению с Нидерландами) областях Европы. Однако в остальном они были противоположностями. Де Геер остался голландским домоседом, процветающим международным финансистом и предпринимателем, нуждавшимся исключительно в законном дозволении Густава Адольфа на ведение дел в Швеции. Он действовал в достаточно четко очерченных моральных и правовых рамках голландской деловой практики и сдал дела в полном порядке — тогда как покончивший с собой Де Витт оставил лишь запутанные счета обанкротившегося спекулянта. К тому же Густав Адольф был законным правителем, далеким от неразборчивости Валленштейна в средствах. В итоге созданные Густавом Адольфом и Де Геером политическая и экономическая империи просуществовали столетия, тогда как убийство Валленштейна разрушило все плоды его трудов.

Успех шведского короля в немалой степени был обусловлен настойчивым внедрением голландских методов ведения войн и обучения войск. Однако Густав Адольф добавил ряд новшеств, почерпнутых из опыта войны с русской и польской кавалерией (война с Россией длилась до 1617 г., а с Польшей — в 1621–1629 гг.). К моменту высадки в Померании (1630 г.) король располагал закаленной в боях армией, впервые доказавшей превосходство шведской тактики в битве при Брайтенфельде (1631 г.).

Тактические нововведения шведов были направлены на повышение наступательных качеств войск. Легкие полевые орудия, свободно перемещаемые вручную, повысили мощность залпа пехоты; не давая противнику опомниться от ошеломляющего воздействия огня, пикинеры и кавалеристы завершали его разгром. Валленштейн незамедлительно перенял шведские новинки, и в следующем же году Густав Адольф погиб в битве при Люцене, одержав тем не менее вторую победу над имперскими войсками.

Быстрота, с которой каждая из сторон реагировала на оказавшиеся действенными нововведения противника наглядно демонстрируется этим примером. И короли, и военачальники Европы полностью разделяли допустимость постоянного процесса нововведений. Действенная информационная сеть, включавшая как изучение информации из печатных изданий и устных источников, так и разведку и коммерческий шпионаж, передавала сведения о намерениях и возможностях противника, новых технологиях и боевых тактиках по всей Западной Европе. В итоге после Тридцатилетней войны европейские армии более не представляли собой сборище воинственных и хорошо подготовленных в индивидуальном плане солдат раннего Средневековья, или массу согласованно действующих свирепых

бойцов, контроль над которыми, как в случае с швейцарскими пикнерами XV в., терялся после завязки боя. Взамен, тщательно насаждаемое и упорно совершенствуемое искусство войны позволило генералу (по крайней мере, в принципе) управлять действиями тридцатитысячной армии в бою. По-разному снаряженные и обученные для различных видов боевых действий войска были способны маневрировать даже находясь в контакте с противником. Выполняя приказ генерала, который мог охватить общую картину боя, войска обращали схватку с сомнительным исходом в блестяще выигранное сражение. Иными словами, развив подобие центральной нервной системы, способной управлять технологически дифференцированными когтями и клыками, европейские армии очень быстро эволюционировали до уровня высших животных.

Третьей знаменательной военно-политической структурой, зародившейся в Тридцатилетней войне, была французская. После заключения мира в Като-Камбреси (1559 г.), положившего конец Итальянским войнам, Франция пала жертвой гражданских междоусобиц, вызванных отчасти религиозной рознью между кальвинистами и католиками, и отчасти – спорами вокруг наследования трона. Сыграло свою роль и то обстоятельство, что вернувшиеся после окончания итальянских кампаний и оставшиеся без работы солдаты увидели в беспорядках на родине возможность применения своих профессиональных навыков. Внутренние брожения продолжались до 1627–1628 гг., когда Людовик XIII после осады овладел последним оплотом протестантов – Ла Рошелю. После этого военные усилия Франции были направлены за пределы страны, против властителей Испании и Германии, и именно вмешательство Бурбонов в Тридцатилетнюю войну не позволило Габсбургам объединить Германию и подавить ересь.

Вначале французские генералы уступали опытным полководцам испанской и германской армий, однако после победы над испанцами при Рокруа (1643 г.) французы также достигли уровня признанных мастеров военного дела. Далее превосходство в ресурсах, которым обладали Бурбоны, позволило им побеждать противников, просто выводя против тех превосходящие силы хорошо обученных солдат. Политическая история второй половины XVII в. обусловлена именно этим простым обстоятельством.

Она также обуславливалась тем фактом, что после заключения Вестфальского мира (1648 г.), положившего конец войне в Германии, ни Габсбургский император, ни французский король не считали необходимым распустить армии, воевавшие в Тридцатилетней вой-

не. Французам пришлось держать войска под ружьем до заключения в 1659 г. мира с Испанией, а взошедший в 1661 г. на престол Людовик XIV решил, что слава и благоразумие требуют от него содержания армии в постоянной готовности к войне. Вновь вспыхнувшие в 1648–1653 гг. гражданские беспорядки произвели на юного короля столь сильное впечатление, что первоочередной задачей войск стало обеспечение неприкосновенности королевской власти от посягательств внутренних врагов; внешние военные предприятия стали делом второстепенным.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНТРОЛЯ НАД АРМИЯМИ

Подавление Фронды стало последним актом гражданских беспорядков в традициях старых времен и ознаменовало поворотный момент в истории европейских войн и государственности. Может быть, вернее было бы сказать, что оно ознаменовало достижение государствами к северу от Альп уровня административного управления и контроля над вооруженными силами, существовавшего в Венеции и Милане двумя столетиями ранее. Почти каждый метод, применяемый французами и австрийцами в управлении своими армиями во второй половине XVII в., обладал венецианским или миланским аналогом более раннего времени — будь то гражданский контроль над поставками, регулярная уплата жалованья солдатам деньгами из налоговых поступлений или тактическое взаимодействие между родами войск — пехотой, кавалерией и артиллерией. Даже труды знаменитого министра Людовика XIV Мишеля Летелье и его сына, также военного министра маркиза де Лувуа, которые наладили снабжение армии, упорядочили ее структуру и стандартизировали вооружение, сравнимы с деятельностью малоизвестного венецианского *proveditore* Бельпьетро Масселини (служил в 1418–1455 гг.)⁶.

Существует также характерный признак новых постоянных армий, не имеющих аналогов в XV в., и являющийся достаточно важным, чтобы быть рассмотренным в данной книге. Лувуа имел подчиненным инспектора — подполковника Мартине, чье имя стало

⁶ См. Louis Andre, Michel Le Tellier et Louvois, 2d ed. (Paris, 1943); Louis Andre, Michel Le Tellier et l'organisation de l'armee monarchique (Montpellier, 1906). Относительно Масселини и его административных реформ см. Michel E. Mallett, *Mercenaries and Their Masters: Warfare in Renaissance Italy* (London, 1974), pp. 126–27.

На с. 151: *Марш в плотном построении, XVIII в.*

Выполнение марша и перестроение больших человеческих масс в предписанный порядок требовало бесконечных тренировок. Схема (вверху) показывает, как полк двухбатальонного состава (12 взводов) перестраивается из линейного порядка в атакующую колонну. Рисунок внизу показывает полк после завершения перестроения и готовый атаковать противника. Подобная подготовка оказывала мощное психологическое воздействие на солдат, создавая и укрепляя чувство единства и боевого братства в мере, которую сами обучающие смутно представляли.

Denis Diderot, *A Diderot Pictorial Encyclopedia of Trades and Industry*, edited by Charles Coulston Gillespie (New York: Dover Publications, 1959; vol. 1, pl. 67). Facsimile reproduction from original Paris edition of 1763.

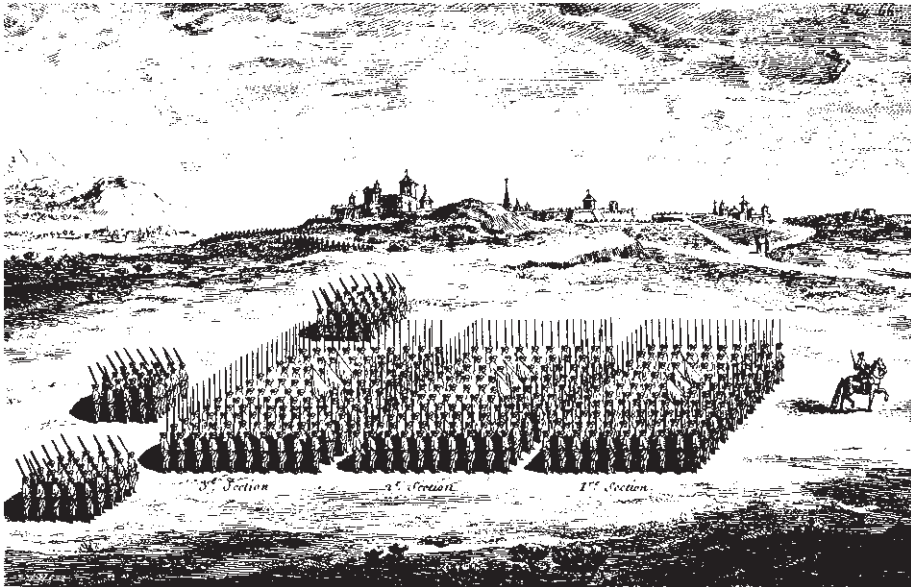
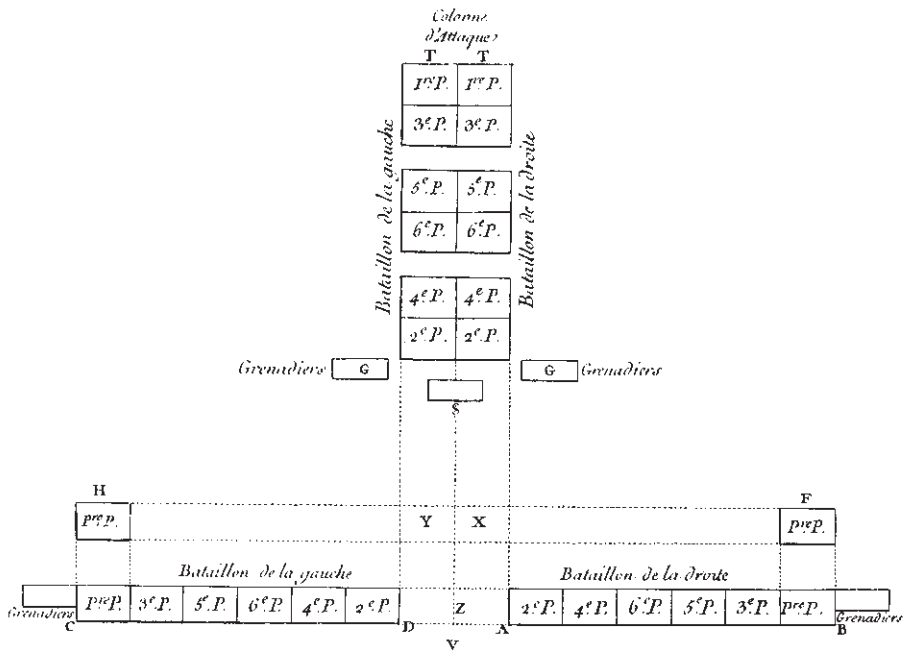
в английском нарицательным для безудержной требовательности в мельчайших вопросах дисциплины. Мартине самым блестящим образом преуспел в этом деле. Инструкции, полученные им в 1688 г. от Лувуа, предписывали ему не менее как следующее:

«...Вы должны приказать им (назначенным пехотным офицерам) быть в расположении каждый день при смене караула, и обучать солдат приемам обращения с оружием, а также передвижениям вперед, направо и налево, дабы приучить их маршировать малыми подразделениями.»⁷

Разумеется, в желании Лувуа, чтобы солдаты маршировали должным образом, нет ничего нового; однако история муштры в европейских армиях в предшествующие времена остается малоизученной. Швейцарские и испанские пикинеры в построении «ежином» маршировали под бой барабана,⁸ стремясь поддерживать возможно более плотный строй и не оставлять разрывов, которыми не преминула бы воспользоваться неприятельская конница. Другие пехотные подразделения еще с шумерских времен маршировали в строю, однако до этого ни одна армия, насколько мне известно, не уделяла этому

⁷ Перевод из Camille Rousset, *L'histoire de Louvois*, 4 vols. (Paris, 1862–64), 1:209. Гарнизонный устав предписывал проведение строевых занятий в присутствии офицера дважды в неделю и прохождение всего гарнизона в боевом порядке перед старшим офицером, либо в присутствии другого высокопоставленного лица. Andre, Michel Le Tellier, pp. 399–401.

⁸ Roberts, *Essays in Swedish History*, p. 219.



столько времени — будь то на гарнизонной службе, в походе или при осаде. Лувуа и его подчиненному Мартине удалось добиться своего — постоянная строевая подготовка стала обязательной для солдат, сдавших наряд в караул. В чем причина их успеха?

Ответ в том, что до Лувуа уже два поколения командиров обнаружили, что муштра делает солдат более послушными и значительно повышает их эффективность в бою. Человеком, установившим новые стандарты подготовки, был Морис Нассау, принц Оранский (1567–1625 гг.), капитан-генерал Голландии и Зеландии с 1585 г. и до самой своей смерти, а также других голландских провинций в разные периоды.

Морис был человеком с университетским образованием, специализировавшимся в математике и истории эллинистического периода. В разрешении проблемы борьбы с испанцами в Нидерландах он обратился к истории Рима, и переработал опыт обучения искусству войны, почерпнутый у Вегеция и Элиана⁹ и других авторов классического периода.

Морис Оранский не подражал слепо римским моделям, а являлся автором трех нововведений, нехарактерных для европейских армий его времени. Одной из них была лопата (римские солдаты обычно обносили свои полевые лагеря земляным валом). Мориц сделал то же самое — и пошел дальше, поручив солдатам окапываться во время осад вражеских городов и укреплений. До него это было несвойственным большинству европейских армий, поскольку отрывать траншею или насыпать земляной вал для укрытия считалось занятием, несущим некий оттенок трусости. При необходимости осаждающая сторона попросту нанимала рабочих из близлежащих селений. Однако для армий принца Мориса лопата была куда более могучим оружием, чем шпaga или мушкет. Вырыв систему укреплений по внешнему периметру, осаждающие могли обезопасить себя от нападения сил, пробивающихся на выручку осажденным. Это позволило резко снизить уровень потерь; в то же время войска Мориса методично отрывали укрепления все ближе и ближе к укреплениям противника — пока штурм не становился возможным. Осада приобрела характер инженерного предприятия, т. е. перемещения огромного объема грунта, а основным занятием солдат — работа с лопатой. Тяжелый

⁹ Элиан был греком, написавшим книгу по тактике в эпоху Траяна, когда Римская империя и ее армия были в зените могущества. Книга была переведена на латынь в 1550 г., и к моменту, когда принц Морис приступил к осуществлению военных реформ, сочетала авторитет античности и ореол новизны.

физический труд возымел еще один эффект, пресекая безделье и разложение, свойственные осаждающим армиям более ранних времен. Принц Морис не оставлял безделью ни единого шанса — в свободное от рытья время солдаты отрабатывали строевые приемы.

Совершенствование систематической строевой выучки было вторым и самым важным нововведением Мориса на основе римского опыта. Он заставил мушкетеров отрабатывать приемы перезарядки оружия; пикинеры раз за разом отрабатывали правильное положение пик на марше и в бою. Опять же, все это не было в новинку — все армии обучали новобранцев, однако ранее процесс считался завершенным по достижении знакомства с азами предмета. Принц Морис и здесь проявил отличавшую его систематичность: после тщательного анализа сложного процесса зарядания мушкета¹⁰ он разделил его на 42 последовательных действий, дал каждому из них обозначение и команду, выкрикиваемую для его выполнения. Его солдат стали обучать одновременному выполнению действий — в результате весь процесс был синхронизирован, и к моменту залпа подразделение подходило сообща. Слаженность залповой стрельбы оказывала на противника шокирующее воздействие, а главное, солдаты производили все действия значительно быстрее и почти никогда не ошибались в последовательности. Таким образом, эффективность ружейного огня значительно возросла, и Морис смог увеличить число мушкетов в соотношении к пикам.

Он также наладил маршировку — подразделения стали ходить в ногу по заданному маршруту в разных направлениях, перестраиваясь из колонн в линию и обратно. Самым важным маневром, отрабатываемым войсками Мориса, был обратный марш: произведя залп, шеренга аркебузирова или мушкетеров проходила сквозь строй и выстраивалась за последней шеренгой, где перезарядила оружие. К моменту, когда эта шеренга была готова к следующему залпу, остальные также отстреливались и строились за ней. Достаточно длительная, тщательная отработка действий позволяла производить залп за залпом без задержки; успех обеспечивался автоматизмом последовательных действий, исключавшим как ошибку при зарядании, так и бегство в тыл после выстрела. Кроме того, контроль офицеров и сержан-

¹⁰ Следовало засыпать порох, забить пыж, забить пулю и следующий пыж; затем на пороховую полку засыпался заряд пороха иного сорта; фитиль удерживался в левой руке и затем подносился к пороховой полке: таким образом, ружье было готово к прицеливанию и выстрелу. Для безопасного повторения цикла перезарядания фитиль следовало держать отдельно от ружья.

тов также сводил возможную оплошность к минимуму. Впрочем, все затраты и усилия окупались сторицей — противник, столкнувшийся с подобной хореографией безусловно исполняемого военного балета, не имел ни малейших шансов прийти в себя после первого залпа и прорваться сквозь завесу последующих.

Третье нововведение Мориса сделало муштру более действенной и само, в свою очередь, выиграло от постоянной отработки действий. В подражание римским манипулам принц Оранский разделил войска на меньшие по численности подразделения. Батальоны по 550 человек состояли из рот и взводов, что значительно облегчало процесс обучения и способствовало налаживанию простейших связей между командирами и подчиненными, а также позволяло одному командиру управлять голосом передвижением всех подчиненных. Они могли гибко маневрировать по полю битвы, сохраняя скоординированность даже при самостоятельных действиях, а команды бесперебойно поступали от управляющего ходом битвы генерала до последнего сержанта, отвечающего за каждого солдата своего отделения. На каждом уровне командиры (во всяком случае, в теории) выполняли полученные от вышестоящего командования приказы, передавая их (со всеми необходимыми уточнениями и разъяснениями) подчиненным.

Подобным образом армия превратилась в совершенный организм с центральной нервной системой, обеспечивавшей более или менее осмысленную реакцию на непредвиденные обстоятельства. Каждый маневр достиг беспрецедентного уровня точности и быстроты; действия как отдельного солдата, так и целых батальонов могли быть предопределены и проконтролированы с невиданной прежде точностью. Действующее с отлаженностью хорошего часового механизма подразделение способно было обрушить на противника непрекращающийся ливень свинца; доблесть и личная отвага утратили свое прежнее значение и почти исчезли под стальными доспехами постоянной муштры. Служба приобрела новое значение, и каждодневная военная деятельность изменилась до неузнаваемости. Войска, обученные по методу принца Оранского, автоматически приобретали превосходство в бою. Как только эта действительность стала очевидной всем, старые — несогласованные и героические — традиции поведения на поле боя постепенно отмерли даже среди самых негибких офицеров и дворян.

Действенность в бою была важна — но не более, чем эффективность, выказываемая хорошо обученной армией при несении гарнизонной службы и при осаде. В конце концов, почти все свое время войска проводили в ожидании схватки с противником, и проблемой

для командиров ранних времен было предотвратить беспокойство и бесконтрольные действия в солдатской среде. На марше проблема разрешалась сама собой, однако стоило войскам остановиться на постоя и заняться ничегонеделаньем, как мораль и дисциплина начинали таять на глазах. Таким образом, несколько часов легко организуемой и однозначно полезной ежедневной подготовки позволяли поддерживать гарнизонную дисциплину на должном уровне¹¹.

Более того, повторяемые изо дня в день приемы имели также иное значение, о котором принц Морис и его подчиненные вряд ли могли иметь даже смутное представление. Когда группа людей постоянно совершает согласованные мускульные действия, между ними образуется примитивная и весьма сильная социальная связь. Возможно, в основе этого явления лежит тот факт, что одновременное задействование основных мускулов порождает отголоски самых архаичных форм общественного действия, известных человечеству. Вероятно, еще до зарождения речи наши предки плясали у костра, показывая, что именно они делали во время предыдущей охоты, и отрабатывая действия для следующей. Подобные ритмичные движения создавали ощущение общности, позволявшей даже слабовооруженным предкам человека успешно охотиться на гораздо более крупную и сильную дичь, побеждая за счет действенного сотрудничества. Танец, дополняемый и, возможно, управляемый голосовыми сигналами и командами, поднял наших предков на вершину пищевой цепи и сделал их самыми грозными хищниками.

Военная муштра, усовершенствованная Морисом Нассау и тысячами его европейских последователей, напрямую обратилась к этому хранилищу примитивного общественного начала. Скучная и монотонная отработка переплавляла сборище людей, зачастую набранных из самых низов общества, в слаженный коллектив, следующий приказам даже в минуты наивысшей опасности жизни его членов. Выживание группы охотников напрямую зависело от умения выполнять приказы и действовать сообща, и отсюда можно сделать вывод, что путем естественного отбора подобное поведение достигло нового уровня; приобретенные поведенческие шаблоны укоренились на самой границе нашего подсознания.

Армии древних Греции и Рима также использовали эти возможности для создания насколько возможно спаянных армий, и активность

¹¹ Кроме вышеуказанных работ относительно реформ Мориса, см. интересные замечания M. D. Feld, «Middle Class Society and the Rise of Military Professionalism: The Dutch Army, 1589–1609», *Armed Forces and Society* 1 (1975): 419–42.

политической жизни полисов в немалой степени объясняется этим явлением. Усовершенствовав стандарты римских легионов применительно к уровню вооружений своего времени, принц Морис основал управление войском на испытанной временем древней традиции.

Таким образом, новая система обучения, основанная на письменных знаниях, задействовала могучий механизм подсознательных способностей человека. Подразделения стали своеобразными особыми видами сообществ, внутри которых новые, стандартизированные личностные отношения заменили основанные на обычае традиционные общественные группы — те самые, существование которых повсюду либо подходило к концу, либо находилось под вопросом ввиду распространения надличностных рыночных отношений. Искусственно созданное сообщество хорошо вымуштрованных взводов и рот быстро сменило традиционную иерархию доблести и общественного положения, сформировав европейское общество и наделившую его способностью к самообороне в дни расцвета рыцарства.

Общественные связи между солдатами в эпоху Людовика XIV еще более окрепли благодаря практике заключения долгосрочных контрактов. Назначенный в определенное подразделение солдат обретал товарищей на десятилетия службы; причем причиной расставания чаще становилось не увольнение, а гибель в бою. Приобретенное чувство группового единства прочно закреплялось в сознании, преобразовывая малые подразделения в эффективные простейшие общины.

Как предполагалось выше, развал служивших основой вооруженным силам простейших сообществ предварил переход городов Италии XIV в. к практике набора наемного войска. Два столетиями позже европейские мастера обучения сумели создать в среде технологически продвинутых армий простейшие общины — благодаря исключительному воздействию нескольких недель муштры, прививавшим ранее незнакомым людям чувство единства. Подобная эмоциональная настроенность в значительной степени разрядила внутреннее психологическое напряжение, делавшее военное управление столь непростым в предшествовавшие века перехода от одного простейшего сообщества к другому.

Хорошо вымуштрованные армии обычно были изолированы от обществ, в среде которых пребывали. Новобранец из сельской глуши приспособлялся к искусственному сообществу взвода или роты с минимальной психологической перестройкой: послушание и почтение, основанные на традиции, сменялись послушанием и почтением, основанными на уставе. Таким образом, армии были открыты к прогрессу, одновременно сохраняя «старые» — т. е. сельские

ценности и поведенческие нормы во все более урбанизирующемся, монетизированном, коммерциализированном и бюрократически рационализированном мире.

Подобное сочетание противоположностей (или кажущихся противоположностей) создало гораздо более эффективный инструмент осуществления политики, чем все, известное дотоле. Подчинение установленным свыше правилам стало естественным — не столько из опасения перед наказанием за нарушение дисциплины, сколько из-за того, что военнослужащие получали истинное удовлетворение в слепом, бездумном подчинении и ритуалах служебной рутин. Гордое ощущение боевого братства стало осязаемой реальностью для тысяч людей, не обладавших ничем иным для гордости. Обломки старых времен нашли для себя достойное укрытие от мира, в котором купля-продажа преуспели настолько, что стали притеснять людей, не обладавших необходимыми финансовыми самоограничителями, ловкостью и предвидением. Возникло структурированное и контролируемое бюрократией искусственное сообщество, основанное на глубоко укоренившихся, устойчивых и мощных человеческих чувствах — великодушное орудие в руках политиков, дипломатов и королей!

Стоило ежедневной подготовке укорениться среди европейских армий, как свершение подвигов приобрело рутинный характер. Являясь наследниками европейской истории, мы воспринимаем их действия как данность, не задумываясь об исключительном характере их действий. Однако представьте на мгновение боевые порядки двух армий, обменивающихся ружейными залпами с расстояния в несколько десятков метров — солдаты поддерживали строй, несмотря на падающих вокруг убитых и раненых товарищей. В XVIII в. европейские армии действовали именно подобным образом, хотя инстинкт и здравый смысл солдат на поле боя настоятельно требовали искать спасения в бегстве.

Равно значимым был уровень подчинения войск невидимым командирам, который выражался в одинаково точном выполнении приказов, будь они получены с вершины ближайшего холма или с обратной стороны земного шара. Десятки и сотни тысяч людей, не имевших видимых личных причин воевать друг против друга и имевших ясные причины покинуть строй, тем не менее делали то, что им было приказано — постоянно и неизменно. В итоге назначаемые бюрократическим механизмом офицеры, вне зависимости от их личных достоинств или некомпетентности (а также географического расположения их места службы), получали ожидаемое автоматическое и почти безошибочное исполнение своих команд.

Рождение подобного нового Левиафана — вероятно, наполовину непреднамеренное — было одним из важнейших достижений XVII в., сравнимым с рождением современной науки или иного исторического прорыва того времени¹².

Взросшая благодаря постоянным тренировкам боевая эффективность скоро стала очевидной всем полководцам Европы. Авторитет принца Мориса основывался на освобождении десятков укрепленных городов от испанцев — будь то внезапный штурм или продолжительная осада, все они строились с невиданной технической точностью и согласованностью. Нововведения не держались в секрете: в 1596 г. его кузен и близкий сподвижник Иоганн II Нассау поручил художнику Жакобу де Гейну создать иллюстрации каждого движения аркебузирова, мушкетеров и пикинеров в соответствии с новыми методами обучения. Книга, опубликованная в 1607 г., содержала иллюстрацию во всю страницу, сопровождаемую соответствующей командой. Начиная сержант (или сам обучаемый новобранец) мог своими глазами увидеть, как следует выполнять команду¹³.

¹² Я не уверен, имеется ли сколько-нибудь серьезная работа по психологическому и социологическому воздействию строевой подготовки — как в общих рамках, так и применительно к европейским армиям. Мои замечания почерпнуты из личного опыта — а также удивления от собственной реакции на подобную подготовку в годы Второй мировой войны.

Ряд военных писателей затрагивает воздействие муштры и ее связь с танцем. См. Maurice de Saxe, *Reveries on the Art of War*, trans. R. Phillips (Harrisburg, Pa., 1944), pp. 30–31: «Они должны маршировать в ногу. В этом весь секрет, и это военный шаг римлян... Каждый видел, как люди танцуют по ночам. Однако возьмите человека, заставьте его танцевать без музыки и посмотрите, как долго он это стерпит...

Мне говорят, что у многих нет слуха. Это не так — движения под музыку естественны и просты. Я часто подмечал, как люди непреднамеренно и неосознанно начинают шагать в ногу под барабанный бой... Естество и инстинкт двигают ими. «

Военные оркестры христианской Европы были позаимствованы у османских оркестров, состоящих из дудочников и барабанщиков. Последние, в свою очередь, были адаптацией степных традиций барабанного боя, проникших в исламский мир посредством орденов дервишей. Однако османские войска ни муштровались подобно европейским, ни ходили строем в ногу под музыку, что не позволило использовать простейший резонанс, вызываемый музыкальным ритмом.

¹³ Jacob de Gheyn, *Wapenhandelinge van Roers, Musquetten ande Spiessen, Achtervolgende de Ordre van Syn Excellentie Maurits, Prince van Orangie* (The Hague,

Морис также основал в 1619 г. военную академию для обучения офицеров — опять же первую в Европе. Один из выпускников этой академии поступил на службу к королю Густаву Адольфу и ввел в Швецию практику голландской муштры. От шведов новый метод обучения с самыми различными вариациями начал распространяться и среди других европейских армий. Первыми восприняли нововведение протестанты, затем французы и позже всех испанцы, чья приверженность собственной долгой победоносной традиции вполне понятна. Однако после битвы при Рокруа (1643), когда французы разгромили испанские *tercios* на открытой местности, знатоки военного дела в Европе сошлись во мнении, что новый метод доказал свое превосходство над испанским.

На востоке русские сделали соответствующие выводы, и спустя поколение после перевода на немецкий, в 1649 г., книга вышла на русском языке¹⁴. Несмотря на значительное отставание, подобным образом армия Романовых пыталась поспеть за развитием Западной Европы. Турки же отказались верить в то, что неверные смогут одержать верх над испытанными способами обучения и построения мусульман. Даже после длительной полосы поражений (1683–1699, 1714–1718 гг.), попытки обучения войск по европейскому способу лишь вызвали успешный янычарский мятеж 1730 г. Только после еще одного столетия военных катастроф султан упразднил янычарские войска и перешел к модернизации обучения и тактики войск. Однако к этому времени момент был упущен. Политическое единство и дух империи понесли невосполнимый ущерб, и все попытки догнать европейцев не могли предотвратить разгром и последующий развал Османской империи в 1918 г.¹⁵

1607). Я видел факсимильное издание (Нью-Йорк, 1971) с содержательным комментарием Й. Б. Киста. Согласно Кисту, Морис был первым, кто провел смотр войск в сочетании с полевыми маневрами в 1592 г. В то время батальон (основное подразделение на маневрах) насчитывал 800 человек; в дальнейшем он сократил его до 550 человек, сделав его более маневренным и облегчив командиру управление голосом. Книга де Гейна часто становилась жертвой незаконного копирования, наиболее известным из которых является книга Johann Jacob Wallhausen, *Kriegskunst zu Fuss* (1641), использовавшего медные матрицы оригинала иллюстраций, однако с текстом на немецком языке.

¹⁴ Richard Hellie, *Enserfment and Military Change in Muscovy* (Chicago, 1971), pp. 187–188.

¹⁵ Относительно неудачных попыток османов внедрить европейскую муштру см. V.J. Parry and M. E. Yapp, eds., *War, Technology and Society in the Middle East* (London, 1975), pp. 218–56.

Мушкетные упражнения, разработанные Морисом Оранским

Гравюры на последующих страницах представляют восемь из сорока трех последовательных положений, предписанных мушкетерам принца Оранского. Процесс безошибочной засыпки порохового заряда, забивания пули, пыжей и последующего прицеливания (все это с зажженным фитилем в левой руке) требовал точности и осторожности. Данные рисунки предназначались в помощь обучающим, стандартизируя каждое движение и, таким образом, повышая скорость перезаряжания.

Wapenhandelinge van Roers, Musquetten ande Spiessen, Achtervolgende de Ordre van Syn Excellentie Maurits, Prince van Orangie... Figuirlyck vutgebeeld door Jacob de Gheyn (The Hague, 1607; facsimile edition, New York: McGraw Hill, 1971).

Новый стиль обучения утвердился еще дальше на востоке, когда французские, голландские и английские торговые учреждения на берегах Индийского океана начали нанимать рекрутов из числа местных жителей для создания миниатюрных охранных армий. К XVIII в. эти ничтожные по сравнению с армиями местных владык войска тем не менее продемонстрировали свое полное превосходство на поле боя. В итоге ведущие европейские торговые компании оказались хозяевами постоянно растущих владений в Индии и Индонезии; только тихоокеанские берега континента до 1839–1841 гг. оставались изолированными от демонстрации возросшей эффективности европейских войск¹⁶.

Одной из проблем, стоявших перед вооруженными силами Европы в ранний период, было расхождение между технической эффективностью (с XIV в. благоволившей в основном пехоте) и устоявшейся политической иерархией общества. Таким образом, можно было ожидать, что пехота, набиравшаяся из низших слоев общества, попробует оспорить власть аристократии. Швейцарцы в XIV в. с триумфальным успехом осуществили это у себя на родине, заронив семена эгалитарных идей в среду германских *Landesknechten*¹⁷.

Вначале европейские правители попытались разрешить эту проблему, нанимая иностранных наемников в пехоту, поскольку ожида-

¹⁶ Подробности см. у James P. Lawford, *Britain's Army in India from Its Origins to the Conquest of Bengal* (London, 1978).

¹⁷ См. Frauenholz, *Das Heerswesen in die Zeit des freien Soldnertums*, 1:36–39. Так, отставные ветераны стали основной силой Крестьянской войны 1525 г.



11. Поднять мушкет и подготовиться.



12. Произвести выстрел.

лось, что чужестранцы проявят минимум солидарности с низшими классами. Будучи сторонниками равенства и независимости у себя на родине, швейцарцы стали опорой французской монархии, на протяжении трех столетий (1479–1789 гг.) защищая аристократическо-бюрократический режим от внешних и внутренних врагов¹⁸. Горные регионы и другие малоурожайные земли, на которых класс землевладельцев так никогда и не смог упрочить свою власть, стали поставщиками наемных солдат — албанцев, басков, южнославянских граничар, кельтов из Уэльса, Шотландии и Ирландии — игравших подобную роль по всей Европе. Когда шведы вступили в Тридцатилетнюю войну, они также проявили немалое сходство с вышеуказанными, не-

¹⁸ В 1479 г. Людовик XIV распустил французские пехотные части и заключил контракт со швейцарцами. Разумеется, репутация последних как лучших пикетеров Европы была важна, однако равно определяющим было соображение их дистанцированности от политических процессов Франции. См. Phillipe Contamine, *Guerre, etat et societe a la fin du moyen age: Etudes sur les armees des rois de France, 1337–1494* (Paris, 1972), p. 284. Относительно задействования иностранных наемников в целом см. V. G. Kiernan, «Foreign Mercenaries and Absolute Monarchy», in Trevor Astonn, ed., *Crisis in Europe, 1560–1660* (New York, 1967), pp. 117–40.



13. Опустить мушкет и приподнять сошку.

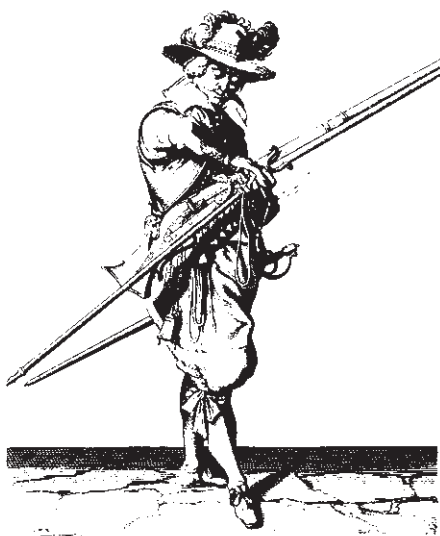


14. Отсоединить фитиль...

смотря на то, что действовали на службе своему монарху, а не в качестве наемных войск иностранного правителя¹⁹. Однако опора на чужеземцев имела свои недостатки — до XVIII в. денег на пунктуальную уплату жалованья обычно не хватало. Страдавший от хронического безденежья монарх попросту не мог рассчитывать на армию, которая была готова покинуть поле боя по причине постоянной задержки жалованья²⁰. Однако к началу XVII в. европейские монархи обна-

¹⁹ С 1590-х Османская империя соперничала с Венецией в деле найма христиан из западных областей Балкан в качестве пехотинцев. См. Halil Inalcik, «Military and Fiscal Transformation in the Ottoman Empire, 1600–1700», *Archivum Ottomanicum* 6 (1980). Более двух веков после того, как в Западной Европе главенство в военных делах перешло к пехоте, технические и географические условия в регионе к северу от Черного моря все еще благоприятствовали кавалерии. Дешевизна разведения лошадей в степях позволила казакам, чьи боевые качества были хорошо всем известны, стать восточным аналогом швейцарцев. Казаки разделяли военные эгалитарные взгляды швейцарцев и нанимались на службу к правителям соседних земель. В конце концов казаки стали подданными русских царей, предав ранние традиции равенства. См. William McNeill, *Europe's Steppe Frontier, 1500–1800* (Chicago, 1964).

²⁰ В исламских странах иногда пытались разрешить подобную проблему путем



15. ...и зажать его между пальцами.



16. Сдуть золу с пороховой полки.

ружили, что постоянная муштра способна сделать из отбросов городского общества и сыновей нищих крестьян буквально новых людей. Идеи равенства утратили свое воздействие — за редким исключением тех случаев, когда сами обучающие являлись их носителями, как это имело место в некоторых частях армии Парламента в ходе гражданских войн в Англии (1642–1649 гг.) и значительно позже, в начальной фазе Французской революции (1789–1793 гг.). В обычные времена армии стали самодостаточными обучающими учреждениями, муштрующими новобранцев до степени, когда те переставали быть прежними личностями и становились солдатами²¹.

низведения иностранных солдат до положения рабов. Однако солдат-рабов также трудно было держать под контролем, и в ряде государств рабам-военачальникам удавалось захватить власть и основать «династии рабов», в которых власть передавалась не от отца к сыну, а от одного военачальника другому. Самым известным примером была династия мамелюков Египта, правившая в XII–XIX вв. Относительно солдат-рабов см. David Ayalon, «Preliminary Remarks on the Mamluk Military Institution in Islam», in Parry and Yapp, *War, Technology, and Society in the Middle East*, pp. 44–58; Daniel Pipes, *Slave Soldiers and Islam* (New Haven, 1981); Patricia Crone, *Slaves on Horses: The Evolution of the Islamic Polity* (New York, 1980).

²¹ Психическое воздействие муштры и новый повседневный уклад действительно



24. Зарядить мушкет.



25. Извлечь шомпол.

Развившиеся на основе повседневных тренировок разнообразные взаимосвязанные поведенческие изменения, десятилетиями передаваемые от солдата к солдату, выработали в результате своеобразный военный стиль жизни. Проститутки, азартные игры и пьянство были его составными в той же мере, сколь и гордость, пунктуальность и отвага. Короче говоря, европейские армии не смогли полностью избавиться от старых шаблонов и обычаев; однако они сумели если не искоренить, то значительно ограничить традиционно отрицательные аспекты военного поведения, выделив самым возмутительным из них внеслужебное время.

Новый психологический уклад европейских армий сделал жесткую классовую дифференциацию общества вполне совместимой со внутренним спокойствием и порядком. Основная мощь была со-

делали происхождение и прежний опыт не востребуемыми на военной службе. Это делает изучение классовых и географических корней солдат достаточно узким в плане научного интереса, хотя в военных исследованиях этим факторам иногда уделяется особое место. Французские историки (вероятно под влиянием марксизма) проявили особую активность в этом направлении, так и не пролив свет на то, что же именно французская армия делала в годы войн и мира. Великим памятником этого жанра является А. Corvisier, *L'armée française de la fin du XVIIe siècle au ministère de Choiseul*. 2 vols. (Paris, 1964).

средоточена в руках солдат, подчинявшихся офицерам, назначенным бюрократическим аппаратом короля. Ни аристократические поползновения на единоличную власть монарха, ни проявления недовольства низших классов не имели ни малейших шансов на успех, пока король располагал хорошо обученным и вымуштрованным войском. Европа начала благоденствовать в дни прежде недостижимого внутреннего мира, что привело к росту общего благосостояния. Относительно к вооруженным силам это означало, что государства Старого Света могли поддерживать постоянные профессиональные армии без чрезмерного налогового бремени. Лидировали в этом Объединенные Провинции, Франция и Австрия, остальные европейские страны следовали за ними.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И КВАЗИСТАБИЛИЗАЦИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

Стоило налоговым поступлениям стать достаточными для относительно своевременной выдачи жалования военным, как возмущения, вызванные коммерциализацией военного дела в XIV в., наконец, удалось взять под контроль. Голодающим солдатам не приходилось более добывать средства насильственным изъятием их у населения. Регулярный и предсказуемый поток налоговых поступлений давал властям возможность содержать как эффективные вооруженные силы, так и собственно себя. Есть все основания предположить, что эта модель общества и государства Старого режима, зародившаяся в середине XVII в., не смогла принять характер повседневной жизни на столетия исключительно в силу продолжения межгосударственного соперничества.

Начинающаяся стабилизация европейских шаблонов войны и общества также направлялась одной из составных реформ принца Оранского. Единые стандарты подготовки предполагали единое стандартное вооружение — иначе вся новая система попросту не могла бы работать. В 1599 г. Морис лично потребовал, чтобы армии под его началом были вооружены стандартными ружьями. Лувау сделал то же самое во французской армии; при нем солдаты стали выглядеть как солдаты в нашем понимании XX в. — была введена единая униформа (с незначительными отличиями для каждого из полков).

Краткосрочным эффектом этой реформы явилось резкое сокращение расходов. Даже ремесленники-поставщики согласились снизить цены при условии обеспечения долгосрочным заказом на изго-

товление стандартных изделий. Снабжение войск также облегчалось, например, единым калибром мушкетных пуль. Поскольку каждый солдат обучался стандартным приемам в ходе единой для всех подготовки, восполнение потерь в личном составе стало делом почти столь же простым, как восполнение израсходованных мушкетных пуль. Иными словами, солдаты стали почти такими же заменяемыми составными огромной военной машины, как и их оружие. Управление подобной армией значительно облегчалось; возрастали шансы на достижение поставленных целей; снижались расходы на применение организованного насилия — или, если можно так выразиться, размах и контролируемость подобного насилия на каждый затраченный доллар значительно возросли²².

В долгосрочном плане стандартизация оружия многих тысяч солдат привела к некоторой закоренелости рынка. Стоило армии перейти на единый вид вооружения, как его совершенствование становилось многократно более дорогостоящим делом, чем ранее, при одновременном использовании десятков различных типов. Другая сторона проблемы заключалась в том, что действительно важные изменения в существующей конструкции могли привести к нарушению уже устоявшихся моделей муштры, обучения и снабжения — стоит только вспомнить 42 приема в процессе заряжания ружья... В результате скоротечный в XV–XVII вв. процесс совершенствования стрелкового оружия почти замер после 1690 г., когда изобретение штыка с кольцевой насадкой позволило совместить стрельбу с холодным оружием для защиты от конницы, упразднив, таким образом, пикинеров²³.

Стоит указать, что к тому времени ружья европейских армий достигли удовлетворительного уровня надежности, простоты²⁴ и дей-

²² Стандартизация и рутинизация промышленного производства XVIII в. были впервые внедрены в управлении и снабжении армии в XVII в. В обоих случаях был достигнут одинаковый результат — резкий рост производительности и снижение расходов на каждую единицу. Это утверждение оспаривается (быть может, немного настойчиво) у Jacobus A. A. van Doorn, *The Soldier and Social Change: Comparative Studies in the History and Sociology of the Military* (Beverly Hills, Calif., 1973), pp. 17–33, Lewis Mumford, *Technics and Civilization* (New York, 1934), pp. 81–106.

²³ Относительно неопределенности в изобретении и внедрении штыка с кольцевой насадкой см. David Chandler, *The Art of War in the Age of Marlborough* (New York, 1976), pp. 67, 83.

²⁴ Фитильный спусковой механизм уступил место кремневому ударного действия и, соответственно, упростил процесс перезаряжания (по крайней мере, в луч-

ственности, так что совершенствование стало более трудоемким, нежели ранее. Однако, как уже указывалось выше, основной причиной застывания стрелкового оружия на определенном техническом уровне был выбор в пользу преимуществ единообразия, а не дорогостоящего перевооружения всей армии. Этот рациональный подход был подкреплен приверженностью старым добрым видам оружия и повседневной деятельности. Таким образом, здравый смысл и чувство слились, сделав английский мушкет образца 1690 г. и известный по прозвищу «Смуглянка Бесс» стандартным оружием британской армии до 1840-х. За весь этот период данный мушкет претерпел одно малозначительное совершенствование²⁵. Другие армии Старого Света были столь же консервативны. Вдобавок, поскольку пехота оставалась определяющей силой на полях сражений целого исторического периода, стабилизация пехотного вооружения имела последствием устоявшийся характер тактики, обучения и других сторон военной жизни.

Как мы убедимся в следующей главе, стабилизация никогда не была окончательной, однако ясно видно, что как только модели обучения и управления принца Мориса утвердились в Европе, великая волна изменений в европейском методе управления организованным насилием, рассматриваемая в предыдущей и данной главах, завершилась.

Мы можем подытожить все вышесказанное следующим образом: с появлением в XII в. на полях Италии пехоты, способной оспорить превосходство рыцарской конницы, начался процесс изменений. Городская милиция в XIV в. уступила место наемным профессионалам, и в городах Италии стала быстро развиваться модель политического управления постоянными армиями; процесс, начавшийся в первой половине XV в. был прерван французским и испанским вторжениями после 1494 г. Затем началось повторение итальянского развития

ших европейских армиях). Кремневый ударный механизм был изобретен еще в 1615 г., но несмотря на повысившуюся почти вдвое скорострельность и надежность (33 осечки из 100, сравнительно к 50 из 100 у фитильных ружей) был слишком дорог. Статистика позаимствована у Chandler, *The Art of War* Chandler, *The Art of War* Chandler, *The Art of War*, pp. 76–79.

²⁵ Более четкое определение ограничивает период его службы веком — от 1730 до 1830 г. Относительно подробностей внесения множества мелких изменений в конструкцию, а также способе, которым Совет по вооружениям разрешал внезапные кризисы, возникавшие при потребности в большом количестве мушкетов, см. Howard L. Blackmore, *British Military Firearms, 1670–1850* (London, 1961).

в масштабах Европы по ту сторону Альп, достигшее в середине XVII в. уровня, сходного с управлением городов-государств Италии; налоговые поступления и военно-морские предприятия стали более или менее связанными между собой во Франции, Объединенных Провинциях и Англии. Однако в Северной Европе итальянский опыт был усовершенствован в двух важных отношениях: внедрением систематической и часто практикуемой муштры и подготовки, а также выстраиванием четкой командной структуры от верховного главнокомандующего (обычно, короля) до командующего отделением сержанта. Проявлений ревности и зависти в этой командной структуре полностью искоренить не удалось — но ореол богопомазанности венценосных особ сделал политику «разделяй и властвуй», проводимую венецианскими и миланскими правителями не востребованной в других регионах Европы.

Стабильность дома означала мощь за рубежом. В самой Западной Европе современные армии находились приблизительно на одном уровне. Потому и нарушения равновесия сил носили характер местных и временных возмущений, которые дипломатия была способна урегулировать. На окраинах европейских театров действий результатом было систематическое территориальное расширение — в Сибири, Индии или Америке. Расширение границ вызвало к жизни расширение торговых сетей, увеличение налоговых поступлений в Европе и сделало содержание военных учреждений менее обременительным.

Тем самым Европа вошла в самоусиливающийся цикл, где вооруженная сила пробивала дорогу экономической и политической экспансии, а колониальные приобретения, в свою очередь, позволяли создавать и содержать новые армии и флоты за счет других народов и стран мира.

Современная мировая история зафиксировала этот факт и обратилась к следующему — что технические и организационные усовершенствования европейского метода управления вооруженным насилием не остановились, несмотря на точность и мощь, достигнутые армиями континента в XVII в. Наоборот, они продолжились, позволив странам Старого Света обогнать другие государства настолько, что в XIX в. глобальный империализм стал для европейцев предприятием простым и прибыльным в такой же мере, сколь катастрофичным он был для обитателей Азии, Африки и Океании.

Рассмотрению этих изменений посвящены последующие главы книги.

ГЛАВА 5
ПРОТИВОРЕЧИВОСТЬ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПРАКТИКИ
В ДЕЛЕ БЮРОКРАТИЗАЦИИ НАСИЛИЯ
1700–1789

Монархи Европы добились поистине впечатляющих успехов в бюрократизации организованного насилия, сделав его определяющим фактором государственности в XVII и даже XIX веках. Необычно эффективный характер европейской государственной машины доказывался победами, которые державы Старого Света неумолимо одерживали в войнах против государств других континентов. Эти успехи благоприятствовали стабильному росту заморской торговли, что, в свою очередь, помогло европейцам значительно облегчить бремя содержания регулярных армий и флотов. Таким образом, европейские венценосцы (особенно, правившие на оконечности континента), оказались в необыкновенно выгодном положении, когда им не приходилось выбирать между хлебом и пушками. Они могли позволить себе и то, и другое, а их подданные (или хотя бы некоторая их часть) также получали возможность обогатиться.

Без сомнения, долгие урожайные годы и распространение сельскохозяйственных культур из Америки (прежде всего кукурузы и картофеля) значили для роста благосостояния первой половины XVIII века больше, чем любые шаги государства. Однако экономический рост за десятилетия относительного затишья после окончания в 1714 году Войны за Испанское наследство позволил расширить военно-политические границы монархий от Ирландии до степей Украины.

Но во второй половине XVIII в. стали очевидными новые подходы, шедшие вразрез со сложившимися военно-политическими стандартами. Одним из основных нарушителей равновесия между сельским и городским населением стал фактор быстрого роста численности населения после 1750 г. Во Франции и Англии выходцы из перенаселенных сельских районов уходили искать лучшей доли в города; малая часть их уплыла за океан, в Северную Америку¹. Что делать

¹ Со 118 млн в 1700 г. население Европы увеличилось до 187 млн в 1800 г.; соответ-

со всевозрастающим числом сельских жителей, если пригодных для обработки свободных земель уже нет? — так можно сформулировать поистине критическую проблему, стоявшую перед властями в XVIII в. Народы Центральной и Восточной Европы, имевшие в своем распоряжении значительный запас пустошей, смогли позже разрешить эту проблему путем экстенсивного земледелия, не прибегая к требующим значительных затрат радикальным или инновационным методам. В Англии, Франции, Италии, Нидерландах и Германии (западнее Эльбы) обращение новых земель под земледелие требовало дорогостоящей и трудоемкой предварительной подготовки — удобрения, осушения, изменения состава почвы путем добавления песка или разрыхлителя. Напротив, рост населения в Восточной Европе в середине XIX в. не был проблемой — скорее он дал возможность распахать под зерновые бывшие пастбища и леса.

Разницу можно описать и в следующих словах: в 1750–1830 гг. рост населения в Восточной Европе не привел к изменениям в технике земледелия, повседневном укладе или общественных отношениях. Хотя объем экспорта местной продукции — зерновых, скота, леса и минералов — и возрос, однако не настолько, чтобы вызвать к жизни новые формы общественной организации. На западе же возникшее напряжение было значительно сильнее — деревня не могла обеспечить достаточное количество рабочих мест. Основная нагрузка ложилась на город; а когда тот не мог или не поспевал трудоустроить все большее число рабочих рук, то избыточные людские ресурсы могли переключиться на более хищнические способы обеспечения своего существования. Одни могли сделаться уполномоченными властями капитанами и командами каперских судов или завербовавшимися

ственно, число жителей Англии и Уэльса возросло с 5,8 млн до 9,15 млн в 1801 г. В 1715–1789 гг. население Франции возросло с 18 млн до 26 млн. См. Jacques Godechot, *Les revolutions, 1770–1799* (Paris, 1970), pp. 93–95; Phyllis Deane and W. A. Cole, *British Economic Growth, 1688–1959: Trends and Structure*, 2d. ed. (Cambridge, 1967), p. 103; M. Reinhard and A. Armengaud, *Histoire generale de la population mondiale* (Paris, 1961), pp. 151–201. Удачное обобщение взглядов ряда исследователей в области демографии относительно скачка численности населения в XVIII в. можно найти у Thomas McKeown, R. G. Brown and R. G. Record, «An Interpretation of the Modern Rise of Population in Europe», *Population Studies* 26 (1972): 345–82. По всей вероятности, основной причиной было снижение вирулентности смертельных инфекционных заболеваний (William McNeill, *Plagues and Peoples* (New York, 1976), pp. 240–58).

на службу солдатами; другие же действовали по собственной инициативе, пополняя шайки грабителей, пиратов или просто воров.

Рост числа подданных позволил Пруссии, Австрии и России значительно увеличить число солдат. Однако количественный рост (особенно российской армии) свидетельствовал не о структурных изменениях, а о механическом росте числа деревень, поставлявших все новых рекрутов. В Западной Европе демографическое давление на старые общественные, экономические и политические институты носило гораздо более революционный характер.

Вышеуказанное наглядно проявилось в растущей интенсивности боевых действий, начиная с Семилетней войны (1756–1763 гг.) и достигнувшей наивысшего напряжения в эпоху Французской революции и Наполеона (1792–1815 гг.). Монархия была свергнута с пьедестала божественного помазания и более не смогла подняться на прежнюю высоту — однако военные институты Старого Режима продолжали управлять даже *levee en masse* (массовый призыв) 1793 года, что позволило союзникам реставрировать более или менее приемлемое подобие Старого Режима после разгрома Наполеона в 1815 г. Традиционный военный уклад оставался неизменным до 40-х годов XIX в., когда радикальное воздействие новых промышленных технологий на арсенал и организацию вооруженных сил привело к коренным переменам. До этого времени, несмотря на усилия Франции, перекроившей структуру управления войсками согласно новым, революционным целям, а также невзирая на бурный технический прогресс британской индустрии (равно заслуживающий эпитета «революционный»), организация и оснащение европейских вооруженных сил оставались в основе своей консервативными.

Даже если считать долгосрочные итоги консервативными, более подробное изучение проблем, стоявших перед европейским военным истеблишментом в 1700–1789 гг., вызывает сомнения в устойчивом характере управления вооруженными силами даже в период наивысшей стабильности Старого Режима. Во-первых, существовала проблема растущего числа стран, могущих позволить себе обладание армией европейского образца, что увеличивало нестабильность континентального баланса сил. Вторая проблема была порождена техническими и организационными нововведениями внутри самой системы, толчком к которым обычно служило военное поражение той или иной европейской державы. Обе проблемы нуждаются в более глубоком изучении с тем, чтобы мы могли понять логику развития организации и управления вооруженными силами в эпоху Французской революции и Наполеона.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСШИРЕНИЕ КАК ФАКТОР НАРУШЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ

Доказавшие свою востребованность новые полезные навыки имеют тенденцию распространяться среди других народов. Именно так появившаяся в конце XVI в. голландская модель организации вооруженных сил менее чем за сто лет была позаимствована Швецией, германскими государствами, Францией, Англией и даже Испанией. В XVIII в. новая модель была перенята Петром Великим (правил в 1689–1725 гг.), с поистине революционной решительностью реформировавшим Россию. В качестве попутного продукта англо-французского противостояния за владычество над океанами эта модель проникла в Новый Свет и Индию; и даже столь чуждую в культурном плане Османскую империю².

Размах регулируемой рынком деятельности, способствовавшей успеху европейской модели бюрократизации вооруженных сил, за те же десятилетия увеличился и вовлек новые миллионы азиатов, африканцев, американцев (да и европейцев) в более стройную систему согласованных производства и торговли. Даже Австралия до конца века стала частью евроцентрической экономики; только Дальний

² В 1730 г. султан Мехмет I предпринял попытку укрепления обороноспособности Великой Порты путем заимствования практики христианских держав. Основным проводником этой идеи стал французский ренегат, граф Клод-Александр де Бонневаль (1675–1747 гг.), под именем Ахмет-паша получивший высший в империи пост наместника Румелии. Словно в насмешку, долгожданные успехи в войне против России и Австрии (1736–1739 гг.) не спасли излишне экспрессивного графа от опалы и заключения в 1738 г. Разумеется, руководство войсками было возвращено благочестивым мусульманам, которые с подозрением относились к новомодным штукам и вверяли свои судьбы Аллаху. Толчком ко второй неудачной попытке модернизации послужило появление русского флота в Эгейском море в 1770 г. Французский венгр, барон Франсуа де Тотт (1733–1793 гг.) вначале получил чрезвычайные полномочия для обороны Дарданельских проливов, а затем предпринял более масштабные усилия по совершенствованию укреплений столицы и модернизации османских артиллерии и флота. Однако де Тотт, не будучи подобно де Бонневалю обращенным в ислам, находился под двойным подозрением — как неверный и как чужеземец. Окончание в 1774 г. войны и возвращение де Тотта во Францию в 1776 г. означало прекращение финансирования этих программ. По Бонневалю см. Albert Vandal, *Le pacha Bonneval* (Paris, 1885); по де Тотту см. его собственные *Memoires de les Turcs et les Tartares* (Amsterdam, 1784).

Восток держался особняком в силу проводимой Китаем и Японией государственной политики по ограничению (либо почти полному воспрещению) торговли с европейцами.

Экспансия подобных масштабов не могла не вызвать столь же значительных подвижек в раскладе сил в Европе. Окраинные страны — Великобритания и Россия — могли гораздо быстрее соседей, зажатых в центре континента, распространять свой контроль над ресурсами. Фактически, растущее превосходство молодых окраин над расположенными ближе к центру появления основных изобретений государств следует рассматривать как одну из старейших и проверенных моделей в историческом процессе³. Историю взаимоотношений ведущих европейских держав в XVIII в., таким образом, следует воспринимать как очередное проявление очень древнего процесса, не прекращающегося по сей день.

Европейская экспансия XVIII в. шла достаточно равномерно для того, чтобы ни одно государство не достигло подавляющего превосходства над всеми остальными. До восьмидесятых годов существовало приблизительное равновесие между Британией и Францией в их гонке за доходами от заморской экспансии. На востоке Австрия и Пруссия уступали (но крайне медленно) свои позиции в споре с Россией за обладание сухопутным рубежом континента. Таким образом, несмотря на ряд потрясений, политическое многообразие Европы сохранилось. В свою очередь, выживание множества конкурирующих государств поддерживало уникальность Европы в сравнении с цивилизациями Азии, где продолжали преобладать созданные в XVI–XVII вв. «пороховые империи» — иногда в процветающем состоянии, как в Китае, иногда в нарастающем беспорядке, как в Индии.

³ Окраинные государственные образования Ближнего Востока по меньшей мере трижды побеждали центральные — более древние и малые государства: Аккад (ок. 2350 г. до н. э.); Ассирия (ок. 1000–612 гг. до н. э.); Персия (ок. 550–331 гг. до н. э.). В истории Средиземноморского ареала за античными Македонией (338 г. до н. э.) и Римом (168 г. до н. э.) следует указать испанское господство в Италии (1557 г.), вкратце рассмотренное в предыдущей главе. Древний Китай (расцвет Цинь, 221 г. до н. э.) и Индия (подъем Магадхи, ок. 321 г. до н. э.), а также ацтеки Мексики и инки Перу следовали по тому же пути. Неудивительно — обладание территориально большей базой, а также заимствованным определенным уровнем организации и технологии означало и большую результативность. Какие бы меры цивилизованный правитель ни предпринимал для защиты своих границ, всегда существовала опасность нашествия полуварварских соседей, жаждавших завоевания древних центров богатства, знаний и технологий.

Вместе с тем военные и дипломатические союзы множества европейских государств сменяли друг друга с калейдоскопической быстротой, создавая невиданную политическую путаницу. Заслуживает внимания предположение, что по завершении войны за испанское наследство в 1714 г. политическая система претерпела значительные изменения. Армии коалиции удалось предотвратить господство Людовика XIV над Европой, а французы направили свою энергию не на военный реванш, а на более созидательные цели. В последующие 40 лет они начали осуществление торговых предприятий на Карибах, в Северной Америке, Индии и Леванте. Успех купцов и плантаторов был грандиозным — заморская торговля Франции обогнала по показателям роста британскую. Однако разрыв от стартовавших веком ранее (и на более высоком уровне) англичан был слишком велик, и их показатели абсолютного объема торговли так и не были превзойдены⁴.

И без того острое соперничество между державами дополнялось монопольной торговлей в ряде портов и владений в Америке, Африке и на берегах Индийского океана. Подобные местные монополии имели опорой вооруженную силу (форт, гарнизон или поселенцев), средством снабжения и связи с родиной — суда, обладавшие пушечным вооружением, а в случае необходимости могли рассчитывать на поддержку боевых кораблей метрополии (с целью обороны либо расширения плацдармов империи).

Стремительно растущие британская и французская торговые империи стали протягивать щупальца своих операций к заморским владениям Голландии, Испании и Португалии, которые после 1715 г. не могли более обеспечить защиту своих колоний от молодых европейских сверхдержав. Тем не менее эти колонии уцелели — причем не понеся значительных территориальных потерь. Испанские, португальские и голландские колониальные власти (в рамках осуществляемой своими правительствами *Realpolitik*, либо по собственной инициативе) стали допускать британских и французских купцов в свои порты, дав Лондону и Парижу ощутить выгоду от торговли без бремени расходов на содержание колониальной администрации. В конце столетия ресурсы испанской короны в Америке даже начали расти. К 1650 г. полуторавековое сокращение численности индейского населения прекратилось (во всяком случае, в Мексике и Перу).

⁴ См. Francois Crouzet, «Angleterre et France au XVIIIe siecle: Essai d'analyse comparee de deux croissances economiques», *Annales: Economies, societies, civilizations* 21 (1966): 261–63 и далее.

Вначале медленно, а затем со всевозрастающей быстротой население стало увеличиваться, обеспечивая возможность более полного использования местных ресурсов⁵. Бразилия и английские колонии Северной Америки также вступили в полосу подъема; в результате местные людские и материальные ресурсы позволили постоянно наращивать самооборону.

Рыночная экономика была основным организатором и двигателем океанской экспансии, а доходы от торговли позволяли поддерживать и расширять заморские предприятия. В то же время прибыль была обеспечена надежной поддержкой вооруженных сил — уровень регулярной армии европейской державы гарантировал безусловное превосходство на всех остальных континентах. Кроме того, нигде, кроме Европы, управление войсками не находилось в руках правителей, которые как минимум сочувственно относились к проблеме обретения прибыли торговцами. Еще с XVI в. государственные деятели Старого Света оказались вовлеченными в торгово-финансовую систему организации деятельности своих подданных. Даже самые упорствующие и непонятливые монархи и их министры волею необходимости содержания армии и административно-командного аппарата государства в целом, скрепя сердце, воспринимали рыночную экономику как данность. Англия после 1640-х и Франция двумя десятилетиями позже отказались от борьбы против рынка в стиле Филиппа II Испанского и большинства его современников. Сотрудничество между политическим руководством и предпринимателями-капиталистами состоялось и стало обычным явлением.

Подъем заморских французских и британских предприятий засвидетельствовал и отразил относительно налаженное сотрудничество между предпринимательским мышлением и государственным управлением этих стран. В отличие от правителей других стран мира, рассматривавших частный капитал в качестве соблазнительно доступной конфискационной добычи, монархи Европы действовали по убеждению, что четко определенное и осуществляемое налогооб-

⁵ По демографическим явлениям в Новом Свете см. Nicholas Sanchez-Albornoz, *The Population of Latin America* (Berkeley and Los Angeles, 1974), pp. 104–29; Shelbourne F. Cook and Woodrow W. Borah, *Essays in Population History: Mexico and the Carribean*, 2 vols. (Berkeley and Los Angeles, 1971, 1974). Как позднее в случае с полинезийцами и другими обитателями тихоокеанских островов, основной причиной массового вымирания местного населения стал контакт с европейцами в условиях отсутствия иммунитета к занесенным последними инфекционным заболеваниям.

ложение служит росту как частного капитала, так и доходной части бюджета. Богатые купцы и ростовщики могли спокойно жить под защитой британского или французского законодательства в Лондоне, Бристоле, Бордо или Нанте, тогда как несколькими веками ранее им приходилось искать убежища в вольных торговых городах.

Проживание в сильном с военной точки зрения государстве для коммерсанта означало эффективную защиту даже в отдаленных уголках мира — о чем рассчитывавшие практически только на себя подданные слабых малых государств могли только мечтать. В свою очередь, короли и министры не ограничивали предприимчивых капиталистов, рыскавших в поисках прибыли по всему свету. Правители хорошо помнили, с каким трудом наскребались деньги на содержание армий в XVII в., и не собирались лишаться столь благодетельных налоговых потоков⁶.

Сотрудничество правителей и капиталистов выдержало испытание расстоянием. Вообще, основным секретом европейской торговой экспансии XVIII в. была сравнительно низкая стоимость эффективной защиты людей и товаров, что отчасти объясняется техническим превосходством европейских кораблей и фортов, а также доступностью и сравнительно низкой ценой железных пушек. Не менее (а может быть и более) важной составной успеха были организация, выучка и дисциплина европейских войск: за полмира от метрополии управленцы, офицеры и солдаты с неумолимым постоянством доказывали свое превосходство на поле боя.

Разумеется, немалой была роль регулярной муштры, превращавшей солдат в послушные и взаимозаменяемые составные военной машины. Какими бы недисциплинированными и плохо оснащенными не показались бы прибывшим из Европы офицерам их заморские гарнизоны, однако любая стычка с азиатским, африканским либо амери-

⁶ Так, например, при Сэмюэле Пеписе королевский флот страдал от недостаточного финансирования, тогда как в XVIII в. бывшие ранее привычным явлением многомесячные вынужденные простои кораблей и задержки с выплатой жалованья экипажам прекратились. См. Daniel A. Baugh, *British Naval Administration in the Age of Walpole* (Princeton, 1965), p. 496 и далее; Robert G. Albion, *Forests and Sea Power: The Timber Problem of the Royal Navy, 1652–1862* (Cambridge, Mass., 1926), p. 66. Подробности осуществлявшегося в тот же период совершенствования финансовой системы во французской армии см. у A. Corvisier, *L'armée française de la fin du XVIIe siècle au ministère de Choiseul: le Soldat* (Paris, 1964), 2:822–24; Lee Kennett, *The French Armies in the Seven Years War* (Durham, N. C., 1967), p. 95.

кано-индейским войском немедленно доказывала ошибочность первого впечатления. Например, когда между французскими и английскими предпринимателями началась гонка за обладание обширными территориями в Индии, малочисленные европейские контингенты определяли исход сражений — не столько ввиду качественного превосходства в вооружении, сколько благодаря беспрекословному выполнению приказов и маневрированию при контакте с противником⁷.

Характерное для европейских заморских начинаний XVIII в. сочетание передовых вооруженных сил и почти безудержного предпринимательства имело важные результаты. Жизнь сотен тысяч и, к концу столетия, миллионов жителей Азии, Африки и Америки изменилась в результате деятельности европейских капиталистов. Регулируемая рынком и направляемая кучкой жителей Старого Света деятельность постепенно разрушила старые общественные структуры земель, легко достигаемых со стороны моря. Судьба обращенных в рабство африканцев, которых везли через Атлантический океан для беспощадной эксплуатации на сахарных плантациях, являет до крайности жестокий и наглядный пример того, насколько радикальными могли быть изменения, вызванные погоней за прибылью. Лишь несколько меньше пострадали общественный уклад и обыденный быт индонезийцев, принуждаемых местными князьками (в свою очередь, выполнявшими указания голландцев) к выращиванию пряностей. То же относится и к индийским ткачам, работавшим на Ост-Индскую Компанию. Табаководы и хлопкоробы средиземноморского Леванта и Северной Америки являют пример еще более высокого уровня личной самостоятельности во взаимоотношениях с купцами и посредниками, доставлявшими плоды их труда на международный рынок. Однако все эти народы объединяло то обстоятельство, что их повседневная жизнь стала зависеть от регулируемой европейцами всемирной торговой системы. Товарооборот, поставки, кредит, а также охрана вышеперечисленного зачастую непосредственно определяли физическое выживание людей, не обладавших ни контролем, ни даже представлением о коммерческой системе, в которую они оказались втянуты.

⁷ См. James P. Lawford, *Britain's Army in India, from its Origins to the Conquest of Bengal* (London, 1978). В битве при Плесси (Индия, 1757 г.) под командованием Роберта Клайва было 784 европейцев и 2100 обученных и оснащенных по европейским стандартам индусов при 10 орудиях. Они разгромили противника численностью в 50 тыс. человек. См. Mark Bence-Jones, *Clive of India* (New York, 1974), pp. 133–43.

Несомненно, Старому Свету доставалась большая доля; однако специализация производства (даже при условии крайне неравного распределения прибыли между европейцами и туземными исполнителями их воли) также означала общий рост богатства. Даже в Африке, где работорговля разрушила целые общины и перемолола бесчисленные человеческие судьбы, распространение новых технологий и навыков (особенно выращивания кукурузы) повысило уровень жизни в целом. Распространение поставляемого европейцами современного оружия также выразилось в возросшей мощи африканских государств, расположенных на ключевых в стратегическом отношении территориях⁸.

Континентальная глубинка Нового Света, не имевшая транспортных магистралей, как и в случае с Европой, оказалась вне сети торговли, которой предпринимательство соединило побережье Атлантического и Индийского океанов. Однако мировой рынок, казалось, не знал преград: до самого конца XVIII в. европейские торговцы пересекали всю Северную Америку для приобретения в северных районах столь ценной пушнины. Предлагаемые в обмен на меха металлические орудия, одежды, виски за кратчайший срок бесповоротно изменили быт индейских племен Севера. Русские купцы оказали аналогичное воздействие на уклад племен Сибири и в 1741 г. добрались до Аляски. В конце того же столетия притязания Британии и Испании на контроль над тихоокеанским побережьем Северной Америки натолкнулись на уверенно растущую империю русской торговли пушниной. Этот пример красноречиво свидетельствует о стремительной экспансии: европейцев — на морях, русских — на восточном направлении.

Сухопутные границы Европы были почти столь же важны в балансе континентальной политики, сколь способствовавшие взлету могущества Франции и Британии океанские торговые империи. Необъятные просторы Сибири все же значили меньше, чем обрабатываемые крестьянами степи Украины и соседних районов. Именно последние позволили резко повысить производство продовольствия в Европе и заложили основу для роста Российской империи.

Россия была не единственной державой, выигравшей от распространения земледелия в степях Восточной Европы — XVII в. в целом был периодом достаточно сложной борьбы за обладание западными степями; а местные государственные образования — княжество Тран-

⁸ См. обобщение по воздействию работорговли на Африку у Paul Bohannon and Philip Curtin, *Africa and Africans* (New York, 1971), pp. 273–76.

сильвании и польская шляхетская республика пытались соперничать с турецким султаном, австрийским императором и русским царем⁹. В результате к концу следующего столетия в выигрыше оказалась Россия, поскольку доставшиеся османам Румыния и австрийцам Венгрия не шли ни в какое сравнение с Украиной и степями Центральной Азии. За этот же период внутренние противоречия, раздиравшие Польшу, окончательно лишили ее независимости, сделав объектом трех последовательных разделов в 1773, 1793 и 1795 годах.

Еще до распада Польши резкие изменения в раскладе сил Восточной Европы были засвидетельствованы появлением нового претендента на статус великой державы — Пруссии. Вообще Пруссии повезло — благодаря расположению на восточном пограничье германских государств она унаследовала от Средних веков сравнительно большую территорию. Равнинно-болотистый рельеф этой территории позволил даже с опозданием, но тем не менее успешно применить западную технику осушения, а новые обрабатываемые земли стали существенным источником доходов¹⁰.

Однако в основе политических достижений Пруссии лежала блестящая военная организация, корнями уходящая в XVII в., когда народное возмущение жестокостью и бесчинствами шведских войск нашло эффективное институциональное воплощение в княжестве Гогенцоллернов. После войны Фридрих Вильгельм (правил в 1640–1688 гг.) сумел подавить внутреннее сопротивление и ввести централизованное налогообложение, что позволило ему и его преемникам содержать армию, заставившую Европу считаться с собой. Малая территория и ограниченные ресурсы тем не менее давали о себе знать, и, подобно другим германским княжествам, Пруссия в значительной мере зависела от иностранных субсидий.

При Фридрихе Вильгельме I (1713–1740 гг.) Гогенцоллерны, наконец, сумели достичь уровня финансовой независимости. Это стало возможным лишь благодаря слиянию знати и офицерского корпуса в результате монаршего указа 1701 г., сделавшего службу королю нормальной карьерой сельского дворянства. «Плащ короля» без знаков различия носили все офицеры званием ниже генерала (включая самого Фридриха Вильгельма I), что создало своего рода братст-

⁹ Подробности этой борьбы см. у William McNeill, *Europe's Steppe Frontier, 1500–1800* (Chicago, 1964), pp. 126–221.

¹⁰ См. Anton Zottman, *Die Wirtschaftspolitik Friedrichs des Grossen mit besondere Berücksichtigung der Kriegswirtschaft* (Leipzig, 1937); W. O. Henderson, *Studies in the Economic Policy of Frederick the Great* (London, 1963).

во знати на службе Гогенцоллернам. Быт и солдат, и офицеров был спартанским (а то и на грани бедности), однако коллективно переживаемый дух чести и долга поднял прусскую армию до уровня эффективности (и дешевизны), с которым другие европейские армии не могли даже идти в сравнение. В результате территории Гогенцоллернов расширились за счет множества мелких государственных образований (а войска последних пополнили прусскую армию), однако скачок до статуса европейской державы состоялся лишь при Фридрихе Великом (1740–1776 гг.), отобравшем у Австрии Силезию в ходе Войны за австрийское наследство (1740–1748 гг.)¹¹.

Вызванное пограничным расширением нарушение прежнего баланса сил в Европе привело к революции в дипломатических отношениях, предшествовавшей Семилетней войне (1756–1763 гг.). Зародившееся еще в эпоху борьбы за бургундское наследство (1477 г.) соперничество между французской и австрийской монархиями, вокруг которого вращалась интрига конфликтов между менее значительными государствами Старого Света, уступило место вынужденному сотрудничеству Бурбонов и Габсбургов перед лицом угрозы со стороны все более усиливавшихся Великобритании и Пруссии. Однако, несмотря на очевидное превосходство в ресурсах, Париж и Вена войну проиграли. Победы британского флота лишили французов Канады и почти всех владений в Индии, а возрождение морской мощи Франции к 1788 г. так и не помогло вернуть утерянных в результате поражения в Семилетней войне позиций в международной торговле.

То, что Пруссия устояла перед натиском австрийской, французской и русской армий, объясняется действенностью муштры, духом офицерского корпуса и полководческими способностями Фридриха. Сыграли свою роль и разногласия в стане противника: в частности, выход России из войны с восшествием на престол Петра III в 1762 г. дал пруссакам передышку, в которой те отчаянно нуждались. В следующем году неудачи, преследовавшие французов, заставили последних выйти из войны, что убедило австрийцев в необходимости заключения мира.

Казавшаяся невероятной перед лицом роковых обстоятельств победа вознесла ввысь авторитет прусской армии. Восхищение современников успехами Фридриха помешало им разглядеть действительно ключевое событие в Восточной Европе – восход российской

¹¹ См. Otto Busch, *Militarsystem und Sozialleben im alten Preussen* (Berlin, 1962), pp. 77–99 and passim; Herbert Roisinski, *The German Army* (New York, 1966), pp. 21–26.

мощи. События XVIII–XIX вв. представили прусскую (а позже германскую) историю в качестве определяющей для судеб Европы в целом. Однако можно с достаточным на то основанием утверждать, что более всего от агрессивной политики Фридриха, который дважды (в 1740 и 1756 гг.) вторгнулся в земли Габсбургов, выиграла Россия. Возникшая после 1740 г. неприязнь сделала сотрудничество между Австрией и Пруссией невозможным.

Эта взаимная неприязнь позволила успешно реформированной Петром Великим в соответствии с европейскими стандартами российской армии продолжить расширение державы за счет соседних – слабых и плохо организованных – государственных образований. Таким образом Россия получила львиную долю при разделе Польши в 1773–1795 гг., присоединила Крым в 1783 г., к 1792 г. за счет Османской империи расширила свои владения до Кавказа на востоке и реки Днестр на западе, отторгла у Швеции Финляндию в 1790 г. Быстрый рост объема производства зерновых на Украине, сопровождавшийся промышленно-коммерческим развитием Урала и центральных областей России, способствовали невиданному подъему имперской мощи. При Екатерине Великой (правила в 1762–1795 гг.) Россия достигла не имеющего аналогов в своей истории уровня организации ресурсов – людских, промышленных, сырьевых и сельскохозяйственных – в деле содержания вооруженных сил, чьи боевые качества лишь немногим уступали показателям армий и флотов Западной Европы. Словом, когда Россия достигла европейского уровня организации, начали сказываться преимущества обладания обширными территориями.

Победы Британии в Семилетней войне против Франции также были в некоторой степени обусловлены мобилизацией ресурсов удаленных земель в Северной Америке, Индии и др. Однако если Россия проводила мобилизацию ресурсов на основе труда крепостных, принадлежавших элите дворян и официально уполномоченных частных предпринимателей, то в случае с Британией опорой служил рынок, регулируемый частным выбором большого числа отдельных лиц (хотя нельзя не упомянуть роль, которую в возвышении Британии сыграли рабский труд на плантациях Карибских островов и насильственная вербовка – на флоте). Таким образом, пограничная мобилизация командным способом *a la russe* и мобилизация на основе прибыли *a l'anglaise* не противоположны, а скорее различны в той или иной степени. Русский подход, подобно задействованию рабского труда на британских плантациях сахарного тростника, зачастую был излишне нерациональным в использовании людских ресурсов,

тогда как частная инициатива по увеличению прибылей стремилась к максимально полному использованию всех факторов производства. Словом, рыночный подход способствовал повышению уровня эффективности, чего методы, основанные на принуждении, почти никогда не могли достичь.

В частности, открытость более или менее свободному рынку означала, что способные повысить уровень производства нововведения получали сравнительно хорошие шансы на успех в британской экономической системе, тогда как в России внедрение изобретений и технических новшеств было, скорее, делом везения. Запуганные управленцы почти всегда делали выбор в пользу слепого подчинения полученным свыше указаниям и следовали старым испытанным методам; увеличение объема производства достигалось ужесточением принуждения крепостных, либо привлечением большего числа работников. Возможность опробования нового устройства (явно неприбыльного в краткосрочном плане и возможно нерентабельного — в долгосрочном) вообще редко когда становилась предметом рассмотрения. Новая техника попадала в Россию, только доказав свою востребованность и прибыльность за рубежом (причем зачастую с ней выписывались и иностранные специалисты, обучавшие местных мастеров обращению с новыми устройствами).

Именно таким образом в XVIII в. строилась оружейная промышленность и армия России при Петре Великом. Стабильный характер европейской военной организации и техники в последующие десятилетия позволил российским сановникам и военачальникам использовать численное превосходство для побед над уступающими по размеру государствами. Успехи российских вооруженных сил (особенно во второй половине столетия) доказали способность русских максимально использовать свое преимущество¹².

Гибкость рыночного подхода к восприятию технических нововведений позволила Великобритании и Западной Европе в целом постоянно опережать Россию и Восточную Европу в областях экономической и военной эффективности (хотя до 1850-х гг. это не было столь

¹² Искусство войны на море было более сложным, и, несмотря на сравнительно легкий разгром турецкого флота, русские в 1770-х вряд ли могли сравниться с уровнем французов или британцев. Спустя два десятилетия русские уверенно завладели первенством на Балтийском море, постоянно одерживая победы над шведами. См. Nestor Monasterev and Serge Terestchenko, *Histoire de la marine russe* (Paris, 1932), pp. 75–80; Donald W. Mitchell, *A History of Russian and Soviet Sea Power* (New York, 1974), pp. 16–102.

очевидным). В 1736–1853 гг. амбиции Российской империи тщательно сдерживались дипломатией баланса сил и взрывным развитием военной области, произведенным Французской революцией.

Принцип баланса сил также позволил уравновесить господство на море, завоеванное Британией в 1763 г. В частности, стоило исчезнуть французской угрозе с территории Канады, как отношения метрополии с американскими колонистами приобрели донельзя напряженный характер; когда же правительство Георга III попыталось навязать колонистам повышение налогов для поддержания бюджета военного времени, недовольство вылилось в открытое восстание. Вскоре на помощь мятежникам подспела Франция (1778 г.), а остальные европейские державы либо поддержали французов, либо выразили свое недовольство британской морской торговой монополией, заняв позицию однозначно противоречащего интересам Британии «вооруженного нейтралитета». В 1783 г. Великобритания была вынуждена признать свое поражение и независимость Соединенных Штатов Америки.

Подобным образом европейская система межгосударственных отношений смогла противодействовать возвышению Британии и России, а также приспособиться к новому раскладу, вызванному экспансией в 1700–1793 гг. европейской экономико-военной организации в обширных областях земного шара.

ТРУДНОСТИ ОСТОРОЖНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ

То, как Европа приспособилась к процессу территориальной экспансии, является вполне нормальным — полуавтоматическим следствием расчета баланса сил, производимого политическим руководством. Такова была модель, которой следовали и в другие времена, и в других регионах — например, именно так вели себя в ответ на возвышение Афин греческие города-государства в V в. до н. э. или власти итальянских городов в XIV–XV вв. перед лицом растущей мощи Милана и Венеции. С другой стороны, реорганизация политического, экономического и военного управления, начавшаяся к концу XVIII в., была уникальной вовсе не из-за того, что другие государства ранее не старались увеличить свою военную мощь посредством внутренней реорганизации, а в силу доселе невиданных размаха и сложности технических средств и методов, ставших доступными европейским правителям и солдатам. Рациональный расчет настолько расширил возможности запланированных действий, что уже к концу века управленческие решения стали определять жизнь миллионов людей.

Людские и материальные ресурсы вооруженных сил находились на переднем крае этих управленческих преобразований. В XVII в. армии и флоты стали, если можно так выразиться, произведениями искусства, в которых людские жизни, пушки и корабли обретали черты, необходимые для выполнения узкоспецифичных задач, определенных заранее составленными планами. Как мы убедились в предыдущей главе, результаты были поистине впечатляющими. В начале XVIII в. дальнейшие изменения были минимальными — рост населения во второй половине столетия вызвал повсеместное изменение общественных реалий, и военные специалисты попытались изменить сложившиеся способы управления и развертывания вооруженных сил в надежде выйти за рамки свойственных старой системе ограничений. До 1792 г. ничего действительно масштабного достичь не удалось — однако массовая мобилизация, ставшая действительностью благодаря Французской революции, была предсказана теоретиками и практиками военных реформ еще задолго до конца столетия.

К середине XVIII в. стали явными четыре ограничения в существующих моделях военной организации. Одним из них была сложность управления действиями армии численностью более 50 тыс. человек¹³. Стоило фронту сражения растянуться настолько, чтобы в подзорную трубу невозможно было отличить свои войска от противника, как военачальник, даже при поддержке носящихся во весь опор адъютантов, обычно переставал разбираться в картине боя. Команды, подаваемые голосом, даже при их дублировании сигналами горна, были неразличимы за пределами строя данного батальона (т. е. 300–600 человек). Для того чтобы эффективное управление большими армиями стало возможным, требовались новые средства сообщения и точные топографические карты.

Вторым могущественным ограничителем европейских армий было обеспечение. Совершенство выучки придавало армиям Европы уникальную мощь и гибкость — при условии, что расстояния были

¹³ Мориц Саксонский считал, что ни один генерал не в состоянии управлять действиями войска более 40 тыс. человек в поле. См. Eugene Carras, *La pensee militaire francaise* (Paris, n. d.), p. 170. Jacques-Antoine Hypolite de Guibert, *Essai generale de tactique*, предполагал в 1772 г., что идеальной является армия в 50 тыс., а 70 тыс. является абсолютным пределом. По его мнению, только такой количественный состав мог обеспечить необходимую мобильность. См. Robert A. Quimby, *The Background of Napoleonic Warfare: The Theory of Military Tactics in 18th Century France*, *Columbia University Studies in the Social Sciences*, no. 596 (New York, 1957), p. 164.

короткими, а бой продолжался несколько часов. Однако на большие расстояния войска могли передвигаться медленно и в несколько приемов: наличествующие транспортные средства просто не могли обеспечить тысячи людей и лошадей провиантом и фуражом при условии, если переход длился дольше нескольких дней. Самая мобильная и мощная для своего времени армия Фридриха Великого могла идти маршем не более десяти дней — затем требовался перерыв, необходимый для подвоза полевых пекарен и восстановления линий снабжения из тыла. Самым трудным ввиду объемности являлось обеспечение конским кормом, и иногда солдатам Фридриха, вполне обеспеченным собственным провиантом, приходилось останавливаться, чтобы накопить сена для своих лошадей¹⁴. В соответствующее время года существовала также возможность обеспечения войск за счет местного населения, однако подобное ослабление дисциплины могло привести к потере контроля над солдатами, которые предпочли бы грабеж безоружного населения бою с противником. Это соображение, а также осознание факта, что разоренные области не смогут платить налоги, заставляли правителей того времени подчиниться ограничениям стратегической мобильности и налаживать тыловое снабжение своих войск.

Ввиду сравнительной дешевизны снабжение оружием, порохом, униформой и другим снаряжением обычно не представляло особых проблем при осуществлении военных предприятий¹⁵. Прежде всего недостаток ощущался в провианте, фураже, лошадях и транспортных средствах. Подобным же образом производство мушкетов, формы, обуви и тому подобного на мануфактурах не могло быть немедленно увеличено по приказу свыше, так что войны велись в основном за счет заранее накопленных запасов. В случае непредвиденных масштабных затрат или потерь (как это произошло с пруссака-

¹⁴ Christopher Duffy, *The Army of Frederick the Great* (Newton Abbot, 1974), pp. 135–36. Относительно ограничений в снабжении французской армии см. Kennett, *French Armies in the Seven Years War*, pp. 100–111. Для общей картины см. интересную книгу Martin L. van Creveld, *Supplying War: Logistics from Wallenstein to Patton* (Cambridge, 1977).

¹⁵ Согласно данным проведенного вскоре после завершения Семилетней войны официального исследования, только 13% всех расходов Пруссии было направлено на приобретение материальных средств, а общие затраты на оружие, порох и свинец составили лишь 1%. Paul Rehfeld, “Die preussische Rustungsindustrie unter Friedrich dem Grossen, “ *Forschungen zur brandenburgischen und preussischen Geschichte* 55 (1944): 30.

ми во время Семилетней войны) необходимо было организовывать закупки за рубежом, что требовало немалых денег. Основным международным рынком вооружений того времени по-прежнему оставались Нидерланды, а именно Льеж и Амстердам¹⁶.

Третий ограничитель имел организационный и тактический характер. Постоянные армии европейских стран в XVIII в. по-прежнему несли на себе отпечаток времен своего зарождения — эпохи отрядов наемных солдат. В результате частные права вступали в противоречие с бюрократическим рационализмом в отношении к вопросам назначения и карьерного роста. На пути к повышению профессиональные навыки и умения стали соперниками покровительства и подкупа, несмотря на то, что оба подхода определялись, с одной стороны, приказами вышестоящего командования и мужеством и успехами на поле боя — с другой. Назначения и повышения зачастую определялись также личными предпочтениями короля или военного министра.

Следствием этого становились неустойчивые и изменчивые модели кадровой политики, что, в свою очередь, нашло отражение в уровне накала дебатов вокруг вопроса о тактике французской армии. Соперничающие группировки офицеров собирались под знамена соперничающих доктрин, используя последние в качестве оружия в борьбе за место на вершине военной иерархии. Однако доводы могли быть подтверждены или опровергнуты лишь в ходе опробования на полевых маневрах, либо испытательных стрельб. Таким образом, постоянно подогреваемые соперничеством стремившихся вверх по карьерной лестнице групп офицеров дебаты открыли во Франции возможность постоянному опробованию новой техники (в особенности, полевой артиллерии) и тактики. Под подобным напором заскорузлость военного уклада Старого Режима стала постепенно трескаться — даже до Французской Революции, придавшей невиданные темп и размах начинаниям, которые зародились благодаря соперничеству между военными специалистами.

Все ограничения техники управления, снабжения и организации были связаны с четвертым ограничением (и поддерживались им же): социологическими и психологическими ограничителями, сопровождавшими профессионализацию ведения военных действий. Поскольку горстка монархов окончательно монополизировала область орга-

¹⁶ Violet Barbour, *Capitalism in Amsterdam in the 17th Century*, reprint (Ann Arbor, Mich., 1963), pp. 36–42; J. Yerneaux, *La metallurgie liegeoise et son expansion au XVIIe siecle* (Liege, 1939); Claude Gaier, *Four Centuries of Liege Gunmaking* (London, 1977).

низованного применения насилия и бюрократизировала управление последним в Европе, то война, как никогда прежде, стала спортом королей. Поскольку спорт должен был оплачиваться за счет налоговых поступлений, то королям казалось разумным не тревожить без надобности классы производителей-налогоплательщиков. Крестьяне были необходимы для снабжения провиантом, тогда как жители городов обеспечивали поступление денежных средств для содержания государств и их военных учреждений. Позволить солдатам нарушить их деятельность означало бы потерю несущей золотые яйца курицы. Таким образом, подавляющему большинству населения отводилась пассивная роль налогоплательщиков — ограничение, упраздненное Французской революцией как не соответствующее размаху и интенсивности вызванных ею войн.

Задолго до этого прорыва, нововведения многочисленных изобретателей и конструкторов заложили основы для революционного расширения рамок военных действий. Обычно подобные усилия предпринимались после внезапного военного краха великой державы. Так, например, неудачи в войне против турок (1736–1739 гг.), а затем против пруссаков и французов в Войне за австрийское наследство (1740–1748 гг.) заставили венский двор разработать более мобильную и точную полевую артиллерию¹⁷. В Семилетней войне обновленная артиллерия Габсбургов преподнесла пруссакам неприятный сюрприз, однако наиболее пострадавшей стороной оказалась Франция, чье прежнее превосходство на полях сражений оказалось под вопросом после поражений от пруссаков (Россбах, 1757 г.) и англо-германской армии (Минден, 1759 г.). Неудивительно, что в период между заключением Парижского мира в 1763 г. и началом Французской революции в 1789 г. именно Франция стала форпостом экспериментирования в военном деле и технической области.

Процесс нововведений, будь то в Австрии, Франции или Британии (особенно после поражения последней в войне против североамериканских колоний) оказывал серьезное давление на каждое из вышеприведенных ограничений. Так, например, ограничения управления были постепенно преодолены благодаря переходу от личного обзора местности и высылаемой конной разведки к новым точным картам, изменениям в организации структур командования, а также письменным приказам, заранее разработанным и подготовленным особо обученными штабными офицерами. К 1750 г. французы первыми начали со-

¹⁷ Я не смог достать книгу А. Dolleczek, *Geschichte der osterreichischen Artillerie* (Vienna, 1887) для ознакомления с подробностями.

ставлять детальные и достоверные карты, однако потребовались долгие годы для того, чтобы вся Европа оказалась нанесенной на карты масштаба, позволяющего командующим планировать каждодневное передвижение по карте¹⁸. Тем не менее уже в 1763 г. французский генерал Пьер Бурсе использовал имеющиеся возможности и за несколько последующих лет разработал детальные планы действий за пределами Франции и вторжения в Англию. В 1775 г. он выпустил в ограниченное обращение наставление, которое во французской армии озаглавили «Принципы ведения боевых действий в горах». В нем объяснялось, как командиру следует на основе изучения карт планировать многодневное передвижение и снабжение войск — и утверждают, что в 1797 г. при вторжении в Италию Наполеон использовал план Бурсе, чтобы перейти через Альпы и застать австрийскую армию врасплох¹⁹.

Управление передвижением войск по карте требовало наличия штаба, включающего специалистов по чтению карт и тыловому обеспечению. Поэтому еще в 1765 г. Бурсе основал школу для подготовки адъютантов по этим новым специальностям. Школа была закрыта в 1771 г., повторно учреждена в 1783 г. и, наконец, закрыта в 1790 г. Все эти метания как нельзя лучше демонстрируют личностные и доктринальные противоречия, не дававшие французской армии покоя целых двадцать шесть лет — после окончания Семилетней войны и до начала Французской революции.

Подобная обстановка доказала свою плодотворность и в других областях. На основе карт и заранее заготовленных штабами письменных приказов командование почти наверняка могло управлять

¹⁸ Использование контурных линий для показа складок местности было решающим нововведением, сделавшим карты незаменимыми для военачальников. Обозначения болот и других препятствий также были важны — однако гораздо более просты для создания. Топографические контурные линии были впервые предложены в 1777 г. лейтенантом французских инженерных войск Ж. Б. Месье, однако нанесение линий для обозначения глубины вод имеет более древние корни и было введено голландцами в 1584 г. Недостаточность наличествовавших сведений задержала переход к контурным линиям, которые стали стандартными около 1810 г., когда новые измерительные инструменты облегчили и ускорили процесс сбора данных. См. Francois de Dainville, «From the Depth to the Heights.» *Surveying and Mapping* 30 (1970): 389–403; Pierre Chalmin, «La guerrelle des Bleus et des Rouges dans l'artillerie française à la fin du XVIIIe siècle», *Revue d'histoire économique et sociale* 46 (1968): 481 ff.

¹⁹ Dallas D. Irvine, «The Origins of Capital Staffs», *Journal of Modern History* 10 (1938): 166–68; Carrias, *La pensée militaire française*, pp. 176 ff.

армиями, даже четырехкратно превосходившими указанный Мориксом Саксонским предел численности. Однако в любом случае, командующий был вынужден делить свою армию на несколько частей, поскольку тогдашние дороги и транспортные средства попросту не позволяли снабжать столь многочисленное войско, сосредоточенное в одном месте. Обстановка того времени требовала передвижения несколькими параллельными друг другу колоннами, способными отбить возможное нападение противника.

Эта задача была решена учреждением дивизии – т. е. подчинявшейся единому командиру части, состоящей из пехотных, кавалерийских, артиллерийских и вспомогательных (инженерных, медицинских, связных и др.) подразделений, действия которых координировались штабом. Насчитывавшая до 12 тыс. личного состава дивизия могла действовать в качестве отдельной, самостоятельной войсковой части, а при необходимости входить в состав войскового соединения для выполнения задач, поставленных вышестоящим командованием. Эксперименты французской армии в этой области относятся к периоду Войны за австрийское наследство (1740–1748 гг.), однако переход на дивизионную структуру окончательно состоялся лишь в 1787–1788 гг., тогда как в войсках он завершился лишь в 1796 г.²⁰

Наличие карт, опытных штабных офицеров, письменных приказов и дивизионной структуры дало французам возможность преодолеть к 1788 г. ограничения на количественный состав эффективно управляемых армий. *Levee en masse* 1793 г. был бы иначе невозможен, поскольку какими бы огромными ни были армии, без эффективного управления ими победы, подобные достигнутым революционными войсками, были бы невозможны.

Проблема снабжения была более трудноразрешимой. Фургоны и баркасы могли перевезти лишь ограниченное количество продовольствия и фуража по существовавшим сухопутным и водным путям сообщения. Каждая вновь проложенная дорога или вырытый канал облегчали и ускоряли грузопоток, и во второй половине XVIII в. европейские страны вкладывали в строительство путей сообщения невиданные прежде средства. В Пруссии рытье каналов тщательно согласовывалось со стратегическим планированием. Каналы, при Фридрихе Великом соединившие Одер с Эльбой, должны были обеспечить надежность и быстроту переброски продовольствия и других предметов снабжения как в королевские военные склады, так и из них.

²⁰ Stephen T. Ross, «The Development of the Combat Division in Eighteenth Century French Armies», *French Historical Studies* 1 (1965): 84–94.

Фридрих как-то сказал своим генералам: «Никогда не следует забывать о преимуществах, предоставляемых судоходством, поскольку без него невозможно полное снабжение ни одной армии»²¹. Во Франции и Англии связь между совершенствованием путей сообщения и соображениями военного характера так и не была установлена (если не считать дороги через горные районы Шотландии, проведенной британцами после восстания 1745 г.); строительство каналов и дорог проводилось частными предпринимателями в целях личной прибыли. Словом, государства европейского континента были куда более настойчивы в вопросах планирования строительства путей сообщения и их управления, нежели Великобритания²², однако даже если целью данного начинания было лишь обеспечить возвращение вложенных средств и некоторой прибыли в краткосрочном плане, то и тогда новые пути неизменно способствовали облегчению снабжения войск. Без подобного совершенствования транспортной сети, а также без технических нововведений, сделавших возможной сравнительно недорогостоящую прокладку дорог, обеспечивавших передвижение колесного транспорта даже в дождь и слякоть²³, размах военных предприятий французских революционных армий был бы недостижим.

Армии Французской Республики были также наследницами тактических и технических новинок, разрабатываемых французскими вооруженными силами с 1763 г. Профессиональная гордость французских офицеров была глубоко уязвлена поражениями в Семилетней войне, и осознание необходимости предпринять что-либо для

²¹ Цитата из Geoffrey Symcox, ed., *War, Diplomacy and Imperialism, 1618–1763* (London, 1974), p. 194. См. также Duffy, *The Army of Frederick the Great*, p. 134.

²² Барон фон Штайн, будучи сравнительно незначительным прусским чиновником, осуществил рытье каналов на р. Рур в надежде создать условия для расширения производства угля. См. W. O. Henderson, *The State and the Industrial Revolution in Prussia, 1740–1870* (Liverpool, 1958), pp. 20–41.

²³ Французский инженер Пьер Трезаге разработал сравнительно дешевый метод прокладки всепогодных дорог, используя щебень различных размеров для укладки трех слоев покрытия. Его метод начал широко применяться во Франции после 1764 г.; вскоре его переняли и другие европейские страны, включая Россию, где такая дорога соединила Санкт-Петербург и Москву. В Великобритании Джон Лоудон Мак-Адам заинтересовался в 1790-х прокладкой дорог и разработал весьма схожий метод для получения надежного полотна; однако он использовал щебень лишь одного размера, упростив тем самым процесс. См. Gosta E. Sandstrom, *Man the Builder* (New York, 1970), pp. 200–201; Roy Devereux, *The Colossus of Road: A Life of John Loudon McAdam* (New York, 1936).

восстановления былого превосходства над Пруссией на суше и над Британией — на морях, резко уменьшило сопротивление нововведениям. Однако реформы, предпринимаемые одним военным министром, приводили к созданию партии недовольных офицеров, жаждавших реванша при назначении нового главы ведомства. Поскольку ни одна из сторон не желала сохранения *status quo*, приведшего к провалу в Семилетней войне, то обе проводили соперничавшие друг с другом реформы, поддерживая тем самым высокий накал споров вокруг вопросов тактики и управления войсками.

В подобных условиях довольно быстро начался процесс глубоких изменений — наем на службу перестал быть обязанностью капитанов и стал осуществляться королевскими вербовщиками, нанимавшими рекрутов на определенный срок службы, на определенное жалованье и на определенных условиях. Практика покупки офицерского патента была упразднена и правила продвижения по службе стали открытыми и едиными. Полки были приведены в соответствие с единой штатной структурой и, как мы уже видели, армия была реорганизована на дивизионной основе. Иными словами, принципы бюрократической рациональности, несмотря на непрекращающееся сопротивление, стали утверждать свою власть над все новыми областями военного управления Франции²⁴.

Противоборствующие тактические системы были опробованы на полевых маневрах 1778 г. Хотя обе стороны тогда не согласились с продемонстрированным результатом, но по прошествии некоторого времени постепенно пришли к единому мнению. Это позволило военному министерству Франции издать в 1791 г. новый, более гибкий полевой устав, действовавший на всем протяжении революционных войн. Новые положения предполагали действие на поле боя колоннами, линейным построением и рассыпным строем застрельщиков — в зависимости от обстоятельств и решения командира. Другие государства Европы в основном следовали прусской тактике, действенность которой подтверждалась блестящими победами Фридриха Великого в Семилетней войне²⁵. В итоге французская революцион-

²⁴ См. Emile G. Leonard, *L'armee et ses problemes au XVIIIe siecle* (Paris, 1958); Louis Mention, *Le comte de Saint-Germain et ses reformes, 1775–1777* (Paris, 1884); Albert Latreille, *L'armee et la nation a la fin de l'ancien regime: les derniers ministres de guerre de la monarchie* (Paris, 1914); Jean Lambert Alphonse Colin, *L'infanterie au XVIIIe siecle: La tactique* (Paris, 1907).

²⁵ Британия переняла эту тактику в 1757 г. См. Rex Whirworth, *Field Marshl Lord Ligonier: A Story of the British Army, 1702–1770* (Oxford, 1958), p. 218. Соединен-

ная пехота была способна передвигаться по полю боя гораздо быстрее и гибче, нежели армии стран, приверженных жесткому линейному порядку Фридриха II, и могла эффективно действовать даже на пересеченной местности.

Непременным условием для успеха линейной тактики было наличие ровной открытой местности, и когда разнообразие посевных культур привело к появлению изгородей, ландшафт Западной Европы перестал соответствовать запросам старой тактики. Живые изгороди, ограждения и оросительные каналы не давали возможности не то что действовать, а просто построиться в линию длиной 3–4 километра. Французские полевые маневры 1778 г. проходили в Нормандии, где огражденные участки чередовались с открытыми полями — так что французская тактика учла изменения в западноевропейском ландшафте. В то же время восточнее, близ Берлина и Москвы, открытые поля все еще могли дать простор старой тактике.

Застрельщики появились на европейских полях битв благодаря австрийской армии: императрица Мария Терезия включила в ее состав стрелков, охранявших границу от турецких набегов. Эти дикие «граничары», россыпью расположенные перед боевым порядком, исключительно успешно нарушали линии снабжения противника, постоянно угрожая его тылу, а при завязке сражения своим огнем затрудняли перестроение неприятельских войск в боевой порядок. Вскоре армии других государств также обзавелись собственной «легкой пехотой» для выполнения подобных задач. Таким образом, французские тактические нововведения 1763–1791 гг. свободно использовали опыт других европейских армий²⁶.

Оказывавшиеся неудачными новинки во французской армии быстро заменялись. Такова была, например, участь заряжавшихся с ка-

нные Штаты последовали их примеру в 1777 г., пригласив барона фон Штойбена обучать Континентальную армию.

²⁶ Относительно дебатов по тактике см. Colin, *L'infanterie au XVIIIe siecle*; Mention, *Le comte de Saint Germain*, pp. 187–210; Quimby, *The Background of Napoleonic Warfare*; Robert R. Palmer, «Frederick the Great, Guibert, Bulow: From Dynastic to National War», in Edward M. Earle, ed., *Makers of Modern Strategy* (Princeton, 1943), pp. 49–74; Henry Spenser Wilkinson, *The French Army before Napoleon*, (Oxford, 1915). По тактике и ограждениям см. Richard Glover, *Peninsular Preparation: The Reform of the British Army, 1795–1804* (Cambridge, 1963), p. 124. По застрельщикам и легкой пехоте см. Gunther Rothenberg, *The Military Border in Croatia, 1740–1881: A Study of an Imperial Institution* (Chicago, 1966), pp. 18–39 and passim; Peter Paret, *York and the Era of Prussian Reform, 1807–1815* (Princeton, 1966), pp. 24–42.

зенной части мушкетов обр. 1768 г.²⁷. Когда конструкторы отказались от этой идеи, стандартным стал слегка усовершенствованный мушкет обр. 1777 г., оставшийся на вооружении до 1816 г. Однако устаревшая конструкция не помешала дальнейшему развитию и совершенствованию производства. Государственные инспектора стали более придирчиво относиться к единообразию и взаимозаменяемости деталей, что сделало французские ружья более надежными и точными²⁸.

Изменения в конструкции артиллерийских орудий оказались куда более значительными, явными и устойчивыми. Еще в правление Карла V артиллерия всех европейских армий была классифицирована в соответствии с весом выстреливаемого снаряда. В начале XVIII в. Жан-Флоран де Вальер (1667–1759 гг.) сократил число калибров, принятых во французской армии, однако подобная стандартизация оставалась относительной, поскольку каждая пушка отличалась в уникальной форме. Было практически невозможно сохранить соосность внутренней формы внешним стенкам, так как поток расплавленного металла почти всегда немного смещал недостаточно точно центрованную и слабозакрепленную срединную форму. Соответственно, канал ствола такого орудия не был строго параллельным внешним стенкам, а приемка того времени не обращала внимания на сравнительно малые погрешности. Отлитые орудия были слишком тяжелы для того, чтобы перевозиться со скоростью пехоты на марше, и потому редко появлялись на полях сражений. Они в основном выполняли наступательные и оборонительные функции в осадных укреплениях, а также на борту кораблей.

Это положение изменил швейцарский инженер-артиллерист Жан Мариц (1680–1743 гг.), поступивший в 1734 г. на французскую службу в Лионе. Он открыл, что можно достичь более точных и единообразных результатов, если высверливать ствол из цельноотливной болванки орудия. Разработка устройства больших размеров, точности и мощности заняла немало времени, а усилия, предпринятые для сохранения секрета нового метода (хотя и ненадолго), не позволяют определить точную дату и метод его изобретения. В 1750-х его сын

²⁷ Было произведено несколько тысяч казнозарядных мушкетов, однако когда испытания показали ненадежность затвора, конструктор ружья покончил с собой. См. Kennett, *The French Armies in Seven Years War*, pp. 116, 140.

²⁸ После аннексии Льежа Францией в 1794 г., новые революционные инспектора убедили местных мастеров производить еще более совершенные орудия. Подробности см. у Gaier, *Four Centuries of Liege Gunmaking*, pp. 95 ff.

и наследник, также носивший имя Жан Мариц (1711–1790 гг.), усовершенствовал сверлильный механизм. В 1755 г. он был назначен генеральным инспектором оружейных заводов, получив задачу установить свою машину во всех королевских арсеналах Франции²⁹. Вскоре новая технология была перенята другими европейскими странами, и уже к 1760-м стала использоваться в России³⁰. Схожая машина в Великобритании была сконструирована в 1774 г. Джоном Уилкинсоном³¹.

Преимущества прямого ствола и единого калибра были невероятными. Гарантированная точность ствола означала, что артиллеристам не приходилось более применяться к индивидуальным особенностям каждого орудия, и что они могли уверенно поражать цели раз за разом. Точная центровка означала также равную толщину стенок орудия, а следовательно, и большую надежность. Самым важным было то, что теперь пушки могли без потери в мощности огня стать более легкими и маневренными. Все это стало возможным благодаря уменьшению зазора между снарядом и каналом ствола орудия. Изъяны стенок более ранних отлитых орудий делали этот зазор (или «люфт») значительным во избежание катастрофических последствий при застревании ядра в стволе. Уменьшение люфта позволило использовать меньший заряд пороха для придания большего ускорения снаряду, нежели ранее, когда пороховые газы при выстреле обтекали ядро, резко снижая давление в канале ствола.

Таким образом, меньшее количество пороха обеспечивало равную толкательную силу даже при укороченном стволе, а также позволяло уменьшить толщину ствола орудия вокруг каморы. Более короткий и тонкий ствол означал более легкое и маневренное орудие, которое расчету было легче возвращать на огневую позицию после выстрела. Все зависело от точности изготовления и систематических испытаний, позволявших определить, насколько еще можно снизить длину и толщину ствола при сохранении заданных начальной скорости и массе снаряда.

²⁹ Grande Encyclopedie, s. v. Maritz, Jean; P. M. Conturie, Histoire de la fonderie nationale de Ruelle, 1750–1940, et des anciennes fonderies de canons de fer de la Marine (Paris, 1951), pp. 128–35.

³⁰ В 1753 г. пруссаки выписали голландского мастера, наладившего подобную машину в арсенале Шпандау. Взявшие в 1760 г. Берлин русские убедили его перейти на службу к ним и применить свои знания на заводе в Туле. См. Rehfeld, «Die preussische Rustungsindustrie unter Friedrich dem Grossen», p. 11.

³¹ Clive Trebilcock, «Spin-off in British Economic History: Armaments and Industry, 1760–1914», Economic History Review 22 (1969): 477.

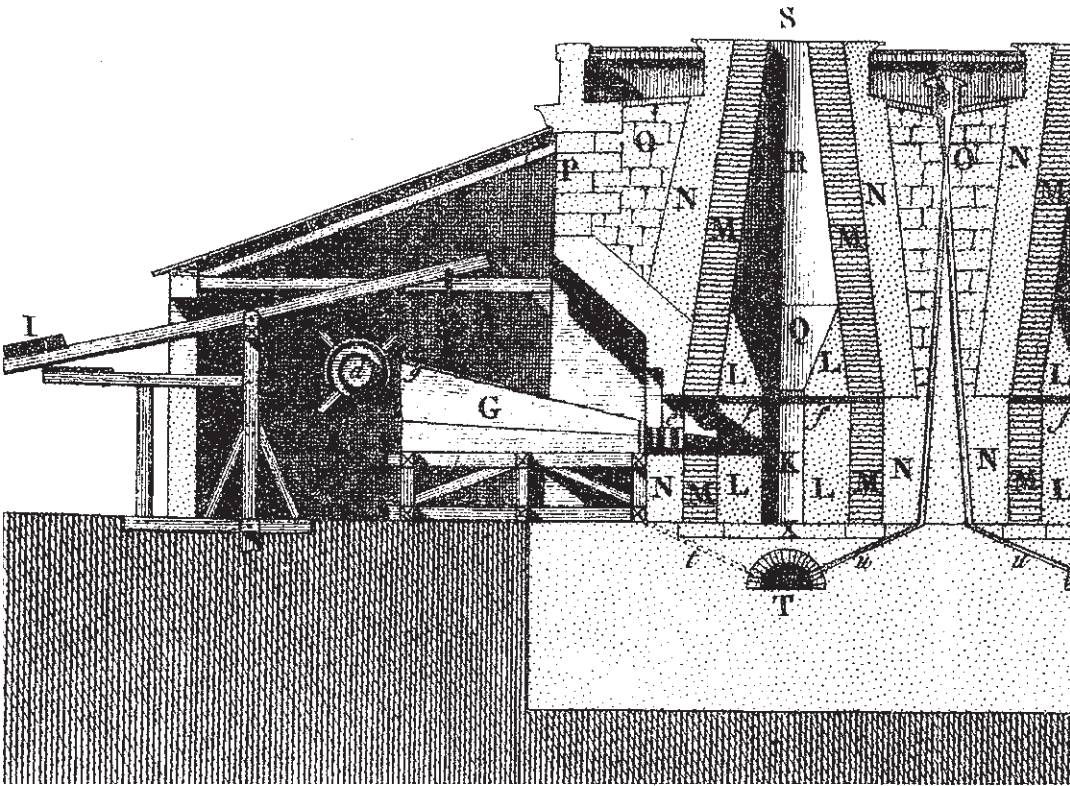
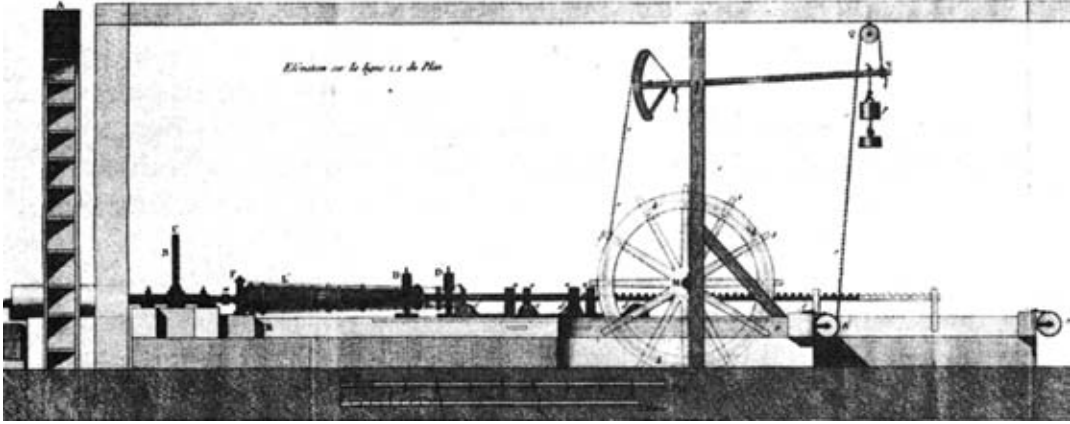
Подобные испытания французскими артиллеристами проводились под началом Жана Баптиста Вакетта де Грибовалья в 1763–1767 гг. Он также возглавил работы по совершенствованию других составных полевой артиллерии — лафетов, зарядных ящиков, конской упряжи, прицелов и т. д. Его план был прост и радикален — поставить здравый смысл и эксперимент на службу создания новых систем оружия. Грибоваль преуспел в создании мощной полевой артиллерии, способной сопровождать пехоту на марше и, таким образом, сыграть решающую роль на поле боя.

Неустанное внимание к мельчайшим деталям способствовало успеху процесса совершенствования оружия. Например, Грибоваль изобрел винт для изменения угла возвышения орудия и переменный прицел, позволявший с достаточной точностью еще до выстрела определить точку попадания ядра. Вдобавок, он совместил пороховой заряд и ядро в едином пакете, удвоив скорострельность по сравнению с практикой раздельного заряжания. И, наконец, Грибоваль создал различные виды снарядов — цельнометаллический, разрывной и картечный — для поражения различных целей, таким образом повысив действенность огня³².

Образцы новых орудий Грибовалья были готовы уже к 1765 г., однако из-за интриг и противоречий, раздиравших французскую армию того времени, окончательно были утверждены лишь в 1776 г. Даже после этого соблюдение новых стандартов точности при изготовлении орудий оставалось сложным делом, а сопротивление в самой армии не стихало до самой реорганизации, которую было решено провести в 1788 г. Таким образом, новая мобильная полевая артиллерия поступила на вооружение непосредственно перед революцией и оставалась на вооружении до 1829 г. Эта артиллерия явилась важной составной французских побед, начиная с битвы при Вальми (1792 г.), поскольку Грибоваль создал действительно мобильную артиллерию, способную достигать полей сражений вместе с пехотой и обстреливать цели на расстоянии до тысячи метров.

Вторым аспектом реформ Грибовалья был организационный вопрос — взамен принятой ранее практики найма гражданских перевозчиков транспортировка новой полевой артиллерии была возложена на расчеты орудий. Кроме того, расчеты, подобно мушкетерам, стали до автоматизма обрабатывать процесс снятия с передков, распо-

³² Крайне информативные диаграммы, показывающие действие артиллерии конца XVIII в. содержатся в книге В. Р. Huges, *Firepower Weapon's Effectiveness on the Battlefield, 1630–1850* (London, 1974), pp. 15–36.



Механизм для высверливания пушечных стволов

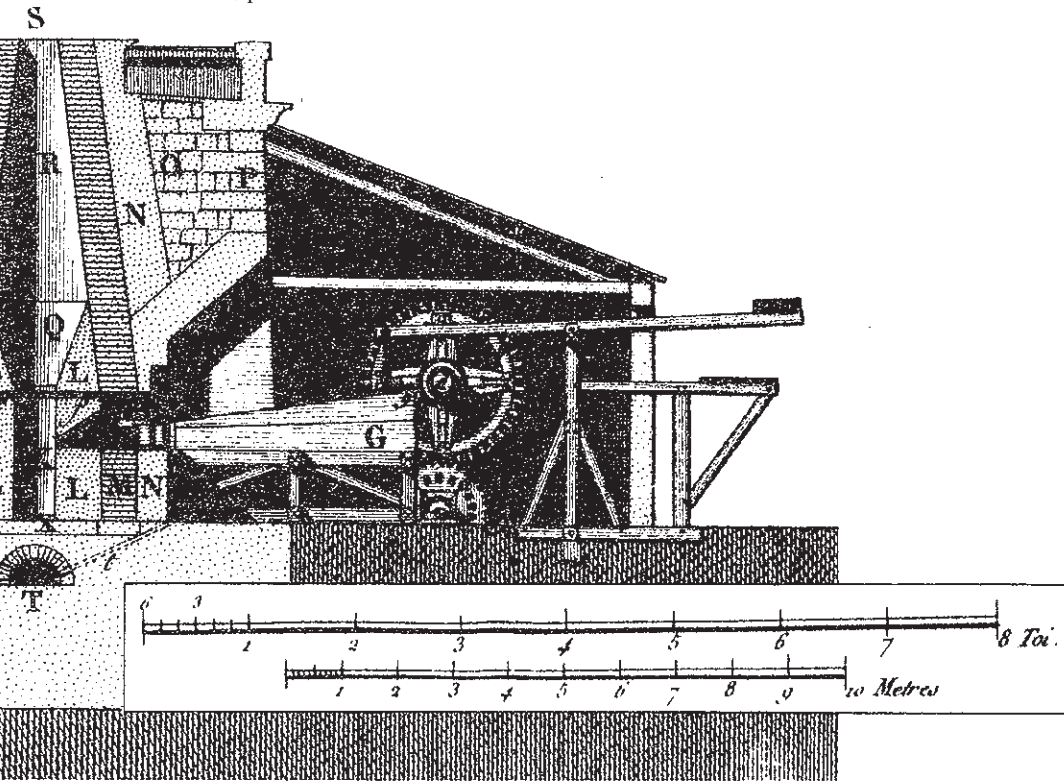
Эта схема показывает высверливание пушечного ствола на устройстве, аналогичном изобретенному Жаном Марицем. Секрет успеха заключался в неподвижном резце, на который равномерно набегал вращающийся ствол. Обеспечивавшая достаточную инерцию массивность последнего позволяла избежать вибрации, отрицательно сказывавшейся на точности сверления.

Gaspard Monge, Description de l'art de fabriquer les canons, Imprimee par Ordre du Comite de Salut Public, Paris, An 2 de la Republique francaise, pl. XXXXI.

Устройство доменной печи

Эта схема показывает доменную печь на королевском пушечнолитейном предприятии в Рюэйе. Печи данной конструкции произвели переворот в металлургической промышленности Британии и Франции к концу XVIII в. Двойные домны имели высоту 10 метров и могли выплавить количество металла, достаточное для производства нескольких орудий. Обратите внимание на механические меха, поддувавшие добавочный кислород в печь.

Там же, pl. II.



ложения на огневой позиции, наводки и стрельбы. Грибоваль также основал школы, в которых офицеров-артиллеристов обучали теории стрельбы и тактике артиллерийских подразделений применительно к действиям пехоты и конницы. Подобным образом рациональное управление и устройство вышло за пределы области собственно вооружений и стало определять действия людей, задействовавших эти новые типы оружия. В итоге средневековые традиции передачи знаний в рамках цеховых традиций во французской армии полностью уступили место включенности артиллерии в новую структуру войсковых частей. В этой структуре артиллерии, наравне с пехотой и кавалерией, было отведено свое место в реорганизованной командной структуре, воплощавшей все достижения рационального мышления и постоянной проверки нововведений в реальных условиях.

Карьера Грибовалья интересна не только сама по себе и ввиду его вклада в успехи французской армии после 1792 г., но также потому, что он и его сподвижники открыли новые горизонты в европейской практике управления вооруженными силами. Французские артиллеристы XVIII в. смогли создать оружие с невиданными прежде характеристиками, результаты применения которого на поле боя, однако, были вполне предсказуемыми. Благодаря Грибовалю и его окружению спланированное нововведение, организованное и поддержанное свыше, приобрело характер неизбежной реальности. Вероятно, быстрое развитие катапульта в эпоху эллинизма³³ и серьезные изменения в конструкции пушек в XV в., когда были впервые применены железные ядра, также носило подобный характер. Однако данных относительно этих ранних прецедентов мало, и мы не можем с уверенностью утверждать, знали ли заранее конструкторы катапульта эпохи эллинизма и колокольных дел мастера Средневековья, задействовавшие свои знания на литье пушек для Карла Смелого и Людовика XI, каких результатов ожидать от своих усовершенствованных орудий. Однако в случае с французскими артиллеристами совершенно ясно, что реформа состоялась благодаря личности Грибовалья. Он и его соратники точно знали, чего хотели достичь благодаря точно высверленным стволам и рассматривали технические реформы в качестве составной части общей рационализации организационной структуры и обучения вооруженных сил.

³³ E. W. Marsden, *Greek and Roman Artillery: Historical Development* (Oxford, 1969), pp. 48–49, утверждает, что основными центрами нововведений являлись дворы Дионисия I в Сиракузах (399 г. до н. э.) и Птолея II в Египте (285–246 гг. до н. э.).

Традиции европейской армии с ее приверженностью к иерархии, повиновению и отваге не слишком-то сочетались с основами системы Грибоваля — тщательным расчетом и постоянным экспериментированием. Неудивительно, что когда новаторы стали предлагать новые подходы к развертыванию армий и, особенно, высказались за предоставление артиллерии статуса, уравнивающего ее с пехотой и кавалерией, то встретили крайне активное сопротивление. Резкие изменения политики в отношении к реформам Грибоваля показывают степень напряженности в отношениях между напористым рационализмом и культом доблести (а также между другими глубоко укоренившимися интересами) как в армии, так и во французских правительственных кругах в целом.

Возможность применения оружия, способного убивать ввеличностно, с удаления в полмили, была оскорбительной для глубоко укоренившихся понятий относительно того, как пристало себя вести настоящему воину. Артиллеристы могли обстреливать пехоту с безопасного для себя расстояния — риск перестал быть симметричным, что казалось нечестным. Навыки весьма туманного — математического и технологического — характера грозили сделать отвагу и мускульную энергию бесполезными. Подобное превращение в XVIII в. (пусть даже и нерешительное и частичное в сравнении с реалиями XIX и XX столетий) поставило под вопрос само понятие — что значит быть солдатом. Распространение стрелкового оружия в XVI–XVII вв. уже снизило роль ближнего боя — т. е. непосредственного применения мускульной энергии; в XVIII в. одна лишь кавалерия все еще сохраняла верность примитивному сражению с применением холодного оружия. Это обстоятельство немало способствовало сохранению престижа конницы, унаследованного со времен рыцарских войн. Дворяне и старые служаки так и остались яркими приверженцами старого, «мускульного» определения боя, тогда как хладнокровные математики-артиллеристы виделись подрывателями устоев, придававших жизни солдата осмысленность, достоинство и героизм.

Подобные эмоциональные переживания крайне редко могли быть четко сформулированы, поскольку находились на самых иррациональных уровнях человеческого естества; те же, кто ощущал несправедливость дальнобойного артогня, обычно не были отмечены ораторскими данными. Однако и новоявленные технари, и их заклятые противники были едины во мнении, что продажа патента тому, кто предлагал большую цену, открывала доступ к офицерскому званию недостойным. Чтобы отсеять неграмотных выскочек и сделать военную карьеру наследственной, французское военное министерст-

во в 1781 г. огласило обязательность соответствия соискателей офицерских должностей в пехоте и кавалерии четырем составным благородного происхождения. Единственной недовольной данным указом прослойкой оказались честолюбивые пехотные сержанты из недворянских семей, поскольку артиллерия по-прежнему оставалась открытой всем, обладавшим соответствующими математическими способностями³⁴.

Фридрих Великий показал пример подобной «аристократической реакционности», методически исключая с 1763 г. лиц третьего сословия из вооруженных сил. Король просто не доверял расчетливому складу, приписываемому им всем буржуа — то есть всему тому, что вдохновляло и руководило Грибовалем и его окружением. Встревоженный нововведениями в артиллерии, осознавая скудность ресурсов Пруссии по сравнению с неограниченными возможностями металлургии России (и даже Австрии и Франции), Фридрих решил ответить на отставание в гонке технологий ставкой на дисциплину и кодекс чести — качества, которые определяли готовность прусских офицеров и солдат пожертвовать жизнью во имя государства. Таким образом, Фридрих и его преемник отдали предпочтение старым достоинствам и сознательно отказались от рационального экспериментирования и технических реформ. В 1806 г. за этот консерватизм пришлось расплачиваться поражением в сражении при Йене. Прусские отвага, дисциплина и кодекс чести явились недостаточными для противодействия французам, которые благодаря открытости рациональному профессиональному подходу воевали на качественно новом уровне³⁵.

Командная технология, находящаяся в постоянном целенаправленном поиске новых систем вооружений, стала обычной в XX в. Однако в XVIII в. она была совершенно новой, и французские артилле-

³⁴ Помимо всего остального, эта «аристократическая реакционность» отражала и рост численности населения. Растущее число младших сыновей в семьях дворян вело к росту интереса к военной службе — и к неприятию возможности подобной карьеры для выходцев из простонародья.

³⁵ Относительно мотивации Фридриха см. Gordon Craig, *The Politics of the Prussian Army, 1640–1945* (Oxford, 1956), p. 16. Относительно «аристократической реакции» во французской армии см. Kennett, *The French Army in the Seven Years War*, p. 143; David Bien, «La reaction aristocratique avant 1789: L'exemple de l'armee», *Annales: Economies, societies, civilizations* 29 (1974): 23–48, 505–34; David Bien, «The Army in the French Enlightenment: Reform, Reaction and Revolution», *Past and Present*, no. 85 (1979): 68–98.

ристы под руководством Грибовалея заслуживают того, чтобы их называли первопроходцами и глашатаями гонки военных технологий наших дней. Тем не менее в данном случае легко впасть в преувеличение — какими бы систематическими и успешными ни были усилия новаторов, они оставались редкими исключениями. Как в период после 1690 г., когда кремневый мушкет и примыкаемый к нему штык обрели «классическую» форму, так и полевая артиллерия благодаря Грибовалею достигла своеобразной вершины в своем развитии. Если в первые годы революционных войн пушки всех европейских держав в той или иной степени уступали французским, то к моменту восстановления мира в 1815 г. артиллерийский парк великих держав находился на одинаковом уровне. До появления в 1850-х заряжающихся с казенной части пушек никаких коренных изменений в конструкции орудий не происходило.

Несомненно, для осуществления преобразований, подобных проведенным во французской артиллерии в 1763–1789 гг., требовался действительно энергичный посыл, способный преодолеть рутину повседневной военной службы. Немаловажным является личный опыт Грибовалея, откомандированного изучать артиллерийское дело в Пруссии (1752 г.), а в 1756 г. перешедшего на австрийскую службу. Там он проявил свои способности в Семилетней войне — вначале умелым задействованием осадной артиллерии овладел важным укрепленным пунктом в Силезии, а затем сумел отражать атаки пруссаков на обороняемый под его руководством город значительно дольше, нежели от него ожидали. К моменту возвращения во Францию в 1762 г. Грибовалею были знакомы все подробности усовершенствований, проведенных в артиллерийском парке Австрии. В результате ознакомления с зарубежным опытом у него сложилось видение более систематического подхода, способствующего как созданию новых видов вооружений, так и изменению обстановки на поле боя в целом.

Решимость в проведении коренных перемен напрямую определялась охватившим почти все слои французского общества ощущением того, что в государственном устройстве и, в частности, в вооруженных силах, дела складываются не лучшим образом. Когда это видение возможных перемен объединилось с широким недовольством принятыми методами управления, то стало возможным осуществление революционного прорыва, подобного реформе Грибовалея. Однако подобные обстоятельства все еще были исключением из правила; привычная рутинная европейская военная организация еще не нарушалась деятельностью исследовательских групп, подобных кругу единомышленников Грибовалея. Иными словами, за пределами уз-

кого круга профессиональных офицеров-артиллеристов командная технология оставалась понятием исключительным и труднодоступным. Однако подобно малому облачку на чистом небосводе и знаку грядущих перемен, достигнутый генерал-лейтенантом Грибовалем и его конструкторской командой замечательный успех заслуживает больше внимания, нежели обычно ему уделяется³⁶.

Тем не менее следует указать, что, несмотря на развитие эффективной полевой артиллерии, осадные, крепостные и корабельные орудия требовали значительно большего количества металла и были в количественном отношении гораздо более важными, чем новые (и еще малоопробованные) полевые пушки, которым предстояло повлиять на характер будущих европейских войн³⁷. Однако незадолго до революции французы стали предпринимать попытки выйти за рамки прежних ограничений и в этой области. Толчком к этому послужили новые металлургические технологии, разработанные в 1780-х в Великобритании. Метод, внедренный в 1783 г. Генри Кортон и известный как «пудлингование», позволял плавить сырьевое железо в домне, исключая непосредственный контакт между железом и коксовым топливом. Размешивание плавящегося металла позволяло способом испарения избавиться от различных примесей; более того, британские металлурги обнаружили, что пропуск извлеченного из домны и охлажденного до необходимой вязкости металла через прокатные валы позволяет механическим путем избавиться от примесей и простым изменением расстояния между валами добиться заданной плотности металла.

Получавшееся в итоге железо стоило дешево, имело удобную форму и было пригодно как для производства пушек, так и многого другого. Однако потребовалось двадцать лет ошибок и испытаний, чтобы разрешить постоянно возникавшие технические проблемы. Только

³⁶ Мое видение в значительной степени определено Howard Rosen, «The Systeme Gribeauval: A Study of Technological Change and Institutional Development in Eighteenth Century France» (Ph. D. diss, University of Chicago, 1981). Некоторые из его взглядов изложены в статье «Le systeme Gribeauval et la guerre moderne», *Revue historique des armees* 1–2 (1975): 29–36. Подробности могут быть найдены у Jean Baptiste Brunet, *L'artillerie française au XVIIIe siècle*, (Paris, 1906); а относительно внутренней борьбы в армии см. Chalmin, «La querelle des Bleus et des Rouges», pp. 490–505.

³⁷ В 1791 г. во французской полевой артиллерии насчитывалось лишь 1300 орудий (Gunther Rothenberg, *The Art of Warfare in the Age of Napoleon* (Bloomington, Ind., 1978), p. 122).

в первом десятилетии XIX в. удалось сконструировать домны необходимой мощности и избавиться от примесей в конечном продукте³⁸.

Задолго до этого французские предприниматели и чиновники осознали потенциальную значимость нового метода для производства вооружений. Использование сравнительно дешевого и легкодоступного коксового топлива позволяло резко сократить расходы, а прокатный пресс позволял обработать значительное количество железа без дорогостоящейковки. Соответственно, французы разработали грандиозный план строительства литейного завода с применением британской коксовой технологии в Ле Крезе на востоке страны. По системе каналов и рек завод должен был поставлять сырье на пушечную мануфактуру на острове Индре в устье Луары, что, по задумке предпринимателей, позволило бы обеспечить флот и береговые укрепления большим числом дешевых орудий. Английский техник и предприниматель Уильям Уилкинсон объединил усилия с ведущим французским промышленником, бароном Франсуа Игнасио де Венделем и парижскими финансистами для осуществления этого плана. Государство поддержало проект предоставлением беспроцентного займа, а Людовик XVI лично подписался на 333 из выпущенных 4000 облигаций. Благодаря августейшему покровительству производство в Ле Крезе началось уже в 1785 г., и сразу же французы, подобно британцам, столкнулись с непрекращающейся чередой трудноразрешимых технических проблем. В 1787–1788 гг. грандиозное предприятие обанкротилось, и в 1807 г. от него отказались полностью, поскольку низкое качество железа Ле Крезе привело к выпуску бракованных орудий³⁹.

Несмотря на неудачу, этот масштабный план предвосхитил общенациональную мобилизацию, имевшую целью добиться валового производства, которая обрела свое значение лишь в XX в. Подобные планы имели прецедент и в прошлом. В XVII в. Кольбер пригласил значительное число льежских оружейников для работы на королевских арсеналах Франции⁴⁰. Даже еще раньше, импорт зарубежных технологий и их применение в широкомасштабном производстве

³⁸ Charles K. Hyde, *Technological Change and the British Iron Industry, 1700–1870* (Princeton, 1977), pp. 194–96.

³⁹ Bertrand Gille, *Les origines de la grande industrie metallurgique en France* (Paris, 1947), pp. 131–35 and passim; Conturie, *Histoire de la fonderie nationale de Ruelle*, pp. 248–80; Theodore Wertime, *The Coming of Age of Steel* (Leiden, 1961), pp. 131–32; Joseph Antoine Roy, *Histoire de la famille Schneider et du Cresot* (Paris, 1962), pp. 11–15.

⁴⁰ Gaier, *Four Centuries of Liege Gunmaking*, p. 60.

помогло России одержать верх над своими соперниками и соседями. За основанием в 1632 г. под руководством голландцев оружейного завода в Туле последовало успешное создание Петром Великим металлургической промышленности на Урале⁴¹. Такой же характер имело перенесение фламандской металлургической технологии на шведскую почву в начале XVII в.;⁴² усилия прусского правительства по основанию производства оружия близ Берлина путем приглашения льежских мастеров (1772 г.), хоть и скромные по масштабу,⁴³ также предполагали подобное французскому проекту стратегическое планирование.

Особенностью плана Ле Крезю было открытие бароном де Венделем и его сподвижниками возможностей новых, широкомасштабных промышленных методов в производстве оружия. В этом они предвосхитили пути развития второй половины XIX в., когда частные предприниматели успешно продавали крупнокалиберные орудия государствам Европы и других континентов. Контакты де Венделя с правительством были значительно более близкими, нежели связь производителей вооружений и правительств в XIX в. Во Франции тесное сотрудничество между властью и частным оружейным предпринимательством корнями уходило во времена Кольбера, однако в массовом промышленном масштабе успеха подобное партнерство достигло лишь после 1885 г.

Остается фактом, что если даже в 1780-х французские предприниматели и смогли бы обогнать британцев в черной металлургии, то единственным наличествующим покупателем возросших объемов

⁴¹ Основную часть рабочей силы составляли прикрепленные к новым предприятиям крепостные. Основной объем производства приходился на зиму, в промежутке между периодами сельскохозяйственных работ, что позволяло избежать снижения производительности труда в сельском хозяйстве. Таким образом, доступность людских ресурсов позволила русскому правительству проводить достаточно эффективное сезонное распределение труда и получить в результате металлургическую промышленность — основу оружейного производства. Затраты были минимальными — оплата труда надсмотрщиков и нескольких иностранных специалистов. См. James Mavor, *An Economic History of Russia*, 2d ed. (New York, 1925), 1:437–38. Arcadius Kahan, «Continuity in Economic Activity and Policy during the Post-Petrine Period in Russia», in Willam L. Blackwell, ed., *Russian Economic Development from Peter the Great to Stalin* (New York, 1974), p. 57.

⁴² Там же, с. 122.

⁴³ W. O. Henderson, *Studies in the Economic Policy of Frederick the Great* (London, 1963), p. 6.

продукции был бы флот. Нужен был гарантированный спрос на железо для того, чтобы требующая огромных капиталовложений новая технология смогла пустить корни на французской почве. Никто не стал бы вкладывать средства в производство, поскольку внутренние тарифы и высокая стоимость наземных перевозок препятствовала развитию национального рынка во Франции. В то же время в Великобритании общенациональный рынок, сложившийся в 1780-х, представил металлургам Уэльса, а затем и Шотландии, множество возможностей для сбыта продукции. Подавая патентную заявку на процесс пудлингования, Генри Корт обещал, что это позволит снизить цены на пушки для флота⁴⁴. Действительно, в критический период становления новой металлургии в 1794–1805 гг. британское правительство приобрело около 20% всего объема продукции черной металлургии, почти полностью направив купленное на производство вооружений⁴⁵.

Грандиозный замысел и последовавший провал плана Ле Крезю-Индре по снабжению французского флота большим количеством тяжелых пушек по самой низкой цене наглядно демонстрирует порядок во французском флоте при ведении дел в XVII–XVIII вв. Основным затруднением было предпочтение, отдаваемое сухопутным войскам; лишь изредка государственная политика Франции направляла основные усилия на строительство большого флота. Кольбер в 1662–1683 гг. строил корабли для разгрома Нидерландов, причем

⁴⁴ Trebilcock, «Spin-off in British Economic History», p. 477.

⁴⁵ Hyde, *Technological Change and the British Iron Industry*, p. 115. Принимая во внимание тот факт, что приобретенное частными производителями железо могло быть использовано для изготовления мушкетов по государственному заказу, оценка Хайдом доли государства в потреблении железа 17–25 процентами является минимальной. Мне кажется, что, несмотря на умелое использование экономических показателей и концепций, он систематически занижает значимость факторов вооружений и госзаказов в подъеме металлургической промышленности Британии. Например, первые железолитейные домны в Уэльсе (и позднее в Шотландии), появились благодаря контрактам на поставку пушек флоту. См. Harry Scrivenor, *History of the Iron Trade*, 2d ed. (London, 1854), pp. 122–23; Arthur Henry John, *The Industrial Development of South Wales* (Cardiff, 1950), pp. 24–36, 99, ff. Гарантированный широкомасштабный рынок сбыта помогал предпринимателям преодолеть затруднения, связанные с первоначальными расходами, и основать промышленное производство в дотопе почти ненаселенных районах. Процесс, начавшийся в Британии, стал образцом для подобного развития Урала в России, Шпандау – в Германии, Ле Крезю – во Франции.

преуспел настолько, что даже когда Британия в 1689 г. пришла на помощь Голландии, французский флот вначале превосходил объединенный флот союзников. Однако с самого начала французские военно-морские силы действовали на пределе своих возможностей, и в ходе войны так и не смогли обеспечить количественный рост флота. В то же время в Британии наличествовали и средства и воля, необходимые для обеспечения господства на море. После потери французами пятнадцати линейных кораблей в бою при Ла Хогге превосходство англо-голландского флота стало неоспоримым.

Двумя годами позднее французы перешли на более экономичный (для государства) метод войны на море — каперство — что было роковой ошибкой. Англичане пошли противным путем, основав в 1694 г. Английский Банк — централизованный кредитный механизм для финансирования военных действий. В то же время финансовый кризис, спровоцированный неурожаем, заставил французское правительство передать финансирование морских предприятий частным инвесторам, поскольку дальнейшая поддержка со стороны государства не представлялась возможной.

Таким образом, в начале XVIII в. Великобритания без особых усилий и затрат обладала господством на море, позволившим почти полностью уничтожить французскую заморскую торговлю в годы Семилетней войны. Более того, победы англичан значительно сократили объем внутренних средств, направляемых в самой Франции на финансирование каперства, тогда как английские предприниматели обеспечили себе стратегические позиции в парламенте, сведя попытки противодействовать ассигнованиям на нужды флота на нет⁴⁶.

После военных катастроф в Семилетней войне французское правительство пришло к решению о необходимости постройки флота, не уступающего британскому (или даже превосходящему его). Однако морские начинания не повторили успеха реформ Грибовала, поскольку флотское ведомство не имело в своем распоряжении технических средств и новшеств, которые позволили бы обогнать британцев. Без сомнения, орудия с высверленным стволом были шагом вперед, однако англичане быстро преодолели отставание в этой области; кроме того, затруднительность точной наводки в условиях морской

⁴⁶ Этот решающий поворот в государственной политике и балансе сил показан в двух замечательных работах: John Ehrman, *The Navy in the War of William III, 1689–1697: Its State and Direction* (Cambridge, 1953), and Geoffrey Symcox, *The Crisis of French Sea Power, 1688–1697: From the Guerre d'Escadre to the Guerre de Course* (The Hague, 1974).

качки делала малозначимыми столь важные на суше усовершенствования прицельных устройств. Французские военные корабли конструкционно почти всегда были лучше британских, однако в конце XVIII в. англичане внедрили два важных технических нововведения — обшивку днища корабля медными листами и использование крупнокалиберных короткоствольных орудий (карронад)⁴⁷.

В течение всего столетия характеристики дубового леса налагали определенные ограничения на размеры военных судов. Совершенствования в конструкции — использование рулевого колеса (облегчавшее кораблевождение), внедрение рифов (позволявшее изменять площадь парусов в зависимости от силы ветра), обшивка днища медными листами (предотвращавшая обрастание донной части ракушками) — в целом значительно повысили маневренность тяжелых военных кораблей, однако не явили качественного прорыва, сравнимого с полевой артиллерией Грибоваля⁴⁸.

Таким образом, определяющим оставалось количество, и в 1763–1778 гг. французы преуспели в постройке такого числа новых линейных кораблей, которое позволяло соперничать с британским флотом по всем показателям. Когда началась война, объединенный франко-испанский флот некоторое время контролировал Ла-Манш, однако позднее англичане вернули себе прежние позиции. Таким образом, поражение в войне за независимость Соединенных Штатов не повлияло на превосходство Британии на море.

⁴⁷ Установка этих тонкостенных крупнокалиберных орудий требовала уменьшения порохового заряда, поскольку мощная отдача могла оказаться слишком большой для деревянной конструкции кораблей. Это привело к уменьшению начальной скорости и дальности стрельбы, однако возросшая масса снаряда сделала его более разрушительным, нежели стандартные пушечные ядра. Появившиеся в 1774 г. карронады вначале устанавливались на торговых судах, а с 1779 г. британский флот стал использовать их в качестве вспомогательного вооружения. Убийственный при залпе в упор огонь карронад стал основой знаменитого тактического приема адмирала Нельсона, предполагавшего ведение боя при максимально возможном приближении к противнику.

⁴⁸ Относительно технологических ограничений военных судов XVII и XVIII вв. см. крайне насыщенную информацию у Ehrman, *The Navy in the War of William III*, pp. 3–37; G. J. Marcus, *Heart of Oak: A survey of British Seapower in the Georgian Era* (London, 1975), pp. 8–9, 39, and *passim*. Судостроение осталось ремеслом, требовавшим навыков в подгонке досок разной формы применительно к контурам корабля и т. п. Предпринимаемые с 1681 г. попытки применить теорию для расчета оптимальной формы корпуса и парусов были малоэффективны.

Усилия Франции в военно-морских делах постоянно тормозились двумя обстоятельствами. Первым из них было предпочтение, отдаваемое сухопутным операциям в ходе стратегического планирования. Как ранее в случае с Голландией, основным средством достижения победы в войне против Британии также считалось наземное вторжение — таким образом, роль флота ограничивалась сопровождением десанта либо по кратчайшему пути в Англию, либо на побережье Шотландии или Ирландии. Раз за разом планы вторжения отменялись из-за недостаточной скоординированности. Провал нескольких попыток британцев высадить десант на французское побережье наглядно продемонстрировал, что в то время уровень штабной работы и технологий не соответствовал потребностям успешного осуществления высадки на защищенное побережье. Однако окончательный отказ от амбициозных планов завоевания Англии или Ирландии привел французских политиков к заключению о необходимости сокращения бессмысленных затрат на содержание флота⁴⁹. Подобная политика была вдвойне соблазнительной в условиях, когда каперство являло выгодный и популярный альтернативный способ для нарушения морской торговли противника — причем совершенно не требовавшим государственных средств.

Толчок к внезапному прекращению морского предпринимательства был обусловлен вторым уязвимым местом французского флота — недостаточным финансированием. Крушение финансовых схем Джона Лоу в 1720 г. означало, что на протяжении всего XVIII в. у французского правительства не было центрального банка и источника кредитования, подобного Английскому Банку. Расходы на постройку, оснащение и содержание военных судов были огромными, а краткосрочные кредиты не давали возможности покрыть непредвиденные текущие расходы — например, ремонт после шторма или боя, вывод резервных судов из консервации или переход эскадры из Бреста в Тулон и обратно.

Таковы были пределы командной мобилизации — матросов еще можно было заставить выполнить очередное задание (и Британия, и Франция регулярно применяли силовые способы для пополнения экипажей судов). Однако в отношении поставщиков корабельного леса или провизии метод принуждения попросту не срабатывал, приводя к росту цен и прекращению поставок⁵⁰. В начале XVIII в., благо-

⁴⁹ См. меморандум Вобана Людовику XIV в 1695 г.: «...содержание наших флотов стоит огромных затрат; и все эти расходы пропадают даром.» Цитируется из Symcox, *War, Diplomacy and Imperialism*, p. 240.

⁵⁰ Ввиду ненадежности платежных процедур французов балтийские поставщи-

даря государственным кредитам, предоставляемым посредством Английского Банка, британское Адмиралтейство добилось завидного постоянства в оплате своих счетов — что еще больше увеличило отрыв от Франции. Доступность и простота кредитования позволяла британцам в случае возникновения военной необходимости быстро увеличить флот. Отсутствие подобного механизма кредитования так и не позволило французам достичь замечательной гибкости, делавшей флот столь эффективным инструментом осуществления политики британского правительства XVIII в⁵¹.

Стоит упомянуть, что контракты на поставку тысяч предметов, необходимых военным судам и их экипажам, укрепляли и расширяли рыночную мобилизацию ресурсов как на Британских островах, так и в таких отдаленных регионах как Новая Англия и Береговая Канада (последняя с ранних времен поставляла мачтовый лес). Поставщики провианта королевского флота, в свою очередь, должны были приобретать для 10–60 тыс. моряков соленое мясо, пиво и сухари в сельскохозяйственных районах и переправлять их на портовые склады. В Ирландии и других отсталых районах Великобритании флотские провизионеры стимулировали рост коммерческого сельского хозяйства; распространение рыночных отношений в новых областях и в рамках всего британского общества способствовало укреплению налогово-кредитной системы, что в итоге позволило флоту сравнительно пунктуально оплачивать свои счета⁵².

Французский флот так никогда и не сумел достичь подобного взаимодействия со своей страной. Без сомнения, местные поставщики

ки корабельного леса отдавали предпочтение англичанам. Это лишь углубило невыгодное сравнительно с голландцами и англичанами положение французов, и без того испытывавших большие трудности в получении балтийского корабельного леса. См. Paul Walden Bamford. *Forests and French Sea Power 1660–1789* (Toronto, 1956).

⁵¹ Например, в войне против Испании (также называемой «Войной из-за уха Дженкинса») численность личного состава флота возросла с 10 тыс. в 1738 г. до 40 тыс. в 1741 г. и достигла 60 тыс. в 1748 г. После войны, в 1749 г., она была сокращена до 20 тыс. См. Daniel A. Baugh, *British Naval Administration in the Age of William III* (Princeton, 1965), p. 205.

⁵² См. Ehrman, *The Navy in the War of William III*, p. 171: «Война на море не только помогла ей (Великобритании) обогатиться, ее ход позволил увеличить богатства страны, а огромный флот не истощил торговлю и промышленность... Власть и богатство взаимодействовали друг с другом, и повышение расходов сопровождалось увеличением ресурсов».

в портах и прилегающих районах выигрывали от флотских заказов, однако во Франции не было ничего подобного централизованному источнику кредитования, придававшему расходам на флот характер общенационального предприятия (как то было в Великобритании после 1694 г.). На высшем уровне в дни Кольбера и позднее, в 1763–1789 гг., возможно было принятие решения о закладке флота, однако во Франции было не сыскать всеобщей поддержки столь финансово обременительной программы⁵³. В то же время при возникновении кризиса британский парламент мог рассчитывать на повышение налогов для покрытия возможных дефицитов Адмиралтейства в ходе морских операций.

Эта разница отражала (и в то же время подтверждала) тот факт, что французские коммерческие интересы казались стесненными (если не вовсе скованными) командным характером королевского управления. Не располагая общенациональной поддержкой, французские купцы больше поддерживали децентрализованные финансирование и управление вооруженной силой на море (каперство) — и то при условии сохранения своего контроля над принятием решений по размаху и характеру подобных предприятий. Однако *guerre de course*, предполагавшая поиск добычи и уклонение от встречи с военными судами противника не допускала стратегического планирования — каждый капитан и экипаж делали то, что считали выгодным для себя. Таким образом, в военное время французская заморская коммерческая империя становилась легкой добычей британского флота, следовавшего указаниям своего правительства относительно того, когда, где и каким образом ему следовало действовать⁵⁴.

Можно предположить, что задача снабжения французской армии провиантом и другими предметами могла бы заменить поставки флоту. Разумеется, снабжение войск в XVIII в. было во Франции крупномасштабным предпринимательством, и частные поставщики обеспечивали армию как мушкетами,⁵⁵ так и всем необходимым для

⁵³ Реакция общества на морские поражения в Семилетней войне позволила министру флота в 1761–1766 гг. герцогу Шуазелю оплатить строительство 16 новых морских судов по более-менее добровольной подписке среди различных имущих слоев — земледельцев, помещиков, парижских купцов и др. См. список судов, построенных по подписке у Е. Н. Jenkins, *A History of the French Navy* (London, 1973), p. 142.

⁵⁴ Symcox, *A History of the French Navy*, (London, 1973), p. 142.

⁵⁵ Производство мушкетов было организовано в четырех центрах горсткой «предпринимателей», обязавшихся ежегодно поставлять государству указан-

солдат. Однако подобные изделия, ввиду громоздкости и дороговизны транспортировки, следовало закупать в местах, расположенных сравнительно близко. Хлеб и сено являлись важнейшими приобретаемыми продуктами, и даже если поставщик хлеба жил в Париже, зерно почти всегда закупалось поблизости. Не было ничего, напоминающего общенациональную коммерческую сеть, создание которой стимулировалось британскими флотскими контрактами и поддерживалось кредитами Английского Банка. Точнее, общенациональный рынок Франции оставался ограниченным и слабым; проект Ле Крезо-Индре предполагал его создание, однако в реальности такой рынок еще не укоренился и не действовал на постоянной основе⁵⁶.

Подобная структурная слабость означала, что, несмотря на все надежды французского правительства, его военно-морские силы так никогда и не смогли достичь уровня британского флота, хотя французские военные корабли второй половины XVIII в. обычно качественно превосходили британские.

В свою очередь, Великобритания отреагировала на свои поражения 1776–1783 гг. совершенствованием финансовой, административной и снабженческой организации королевского флота⁵⁷. Даже по-

ное количество ружей. В действительности мушкеты производились ремесленниками по заказу промышленников, а процесс контролировался государственным чиновником, следившим за соответствием мушкетов официально утвержденным характеристикам. Лучшее описание ружейного производства во Франции я нашел у Louis Joseph Gras, *Historique de l'armurerie stephanoise* (St. Etienne, 1905), pp. 36–40, 59 and passim. Производство колебалось между 10–26 тыс. мушкетов в год во второй половине XVIII в. — количество хоть и значительное, однако несопоставимое с размахом льежских мануфактур, согласно Gaier, *Four Centuries of Liege Gun Making*, p. 42. ежегодно производивших около 200 тыс. мушкетов.

⁵⁶ Относительно подрядчиков по поставке хлеба и их склонности диктовать маршрут передвижения войск см. Kennett, *The French Army in the Seven Years War*, pp. 97–104. Относительно отсутствия общенациональной коммерческой интеграции во Франции см. Edward Fox, *History in Geographic Perspective: The Other France* (New York, 1971).

⁵⁷ P. K. Crimmin, «Admiralty Relations with the Treasury, 1783–1806: The Preparation of Naval Estimates and the Beginnings of Treasury Control», *Marine's Mirror* 53 (1967): 63–72; Bernard Pool, *Navy Board Contracts, 1660–1832* (Hamden, Conn., 1966), pp. 111–15; Albion, *Forests and Sea Power*, pp. 45 ff. Реформа британских сухопутных войск в основном задержалась до 1795 г. См. Richard Glover, *Peninsular Preparation, 1795–1809* (Cambridge, 1963).

ражение в войне за независимость Соединенных Штатов не может снизить значение того факта, что британское правительство было в состоянии обеспечивать 90 тыс. солдат за морем, причем большинство — продовольствием и другими предметами непосредственно из Великобритании. В итоге снабжение армии стало еще одной обязанностью выполнявшего и без того масштабные задачи флота — и дополнительным бременем на британский бюджет. После достаточно напряженных межведомственных споров руководство флотом согласилось взять на себя ответственность за снабжение войск в Америке. Несмотря на неизбежную частичную нехватку, армия никогда не была лишена продовольствия или боеприпасов, хотя постоянная неопределенность и длительные задержки в сообщении (и еще более долгие задержки в доставке необходимого) ощутимо затрудняли осуществление всех намеченных в Лондоне и Нью-Йорке стратегических шагов.

Ранее в том же столетии британские войска за морем стремились обеспечить себя продовольствием, лошадьми и транспортными средствами непосредственно на месте, будь то Америка, Индия или европейский континент. После 1775 г. американские повстанцы в основном смогли лишить британцев доступа к местным ресурсам, что застало власти в Лондоне врасплох. Однако они имели в своем распоряжении эффективную систему морских поставок, которая при необходимости могла быть перенацелена на обеспечение потребностей тысяч солдат. Это спасло «красных мундиров» от полной катастрофы, хотя, например, в январе 1779 г. к моменту прибытия судов из метрополии у британских войск в Нью-Йорке продовольствия оставалось лишь на четверо суток⁵⁸.

Напряжение тем не менее оставалось значительным. В начале века войны были экономически выгодными для Великобритании. Постоянно растущие закупки со стороны государства оказывали на рынок благотворное влияние, технологические достижения в области металлургии стали частым явлением, удалось снизить уровень хрониче-

⁵⁸ Усилия британцев по снабжению войск в войне за независимость Соединенных Штатов подробно описаны в трех прекрасных книгах: Piers Mackesy, *The war for America, 1775–1783* (Cambridge, Mass., 1964); David Syrett, *Shipping and the American War, 1775–1783: A Study of British Transport Organization* (London, 1970); R. Arthur Bowler, *Logistics and the Failure of the British Army in America, 1775–1783* (Princeton, 1975). Norman Baker, *Government and Contractors: The British Treasury and War Suppliers, 1775–1783* (London, 1971) также содержательна.

ческой безработицы. Субсидии зарубежным государствам легко восполнялись экспортом заморских товаров. Однако война 1776–1783 гг. ознаменовала экономический регресс — потерю торговли с мятежными колониями и сокращение объема внутренних инвестиций⁵⁹. Иными словами, в войне за независимость Соединенных Штатов Великобритания перешла рамки установившейся девяностолетней модели, в которой морская мощь и расходы на нее поддерживали коммерческую экспансию, а последняя облегчала осуществление морских предприятий.

Точно так же в 1780-х французское правительство тоже перешло границы своих бюджетных возможностей. Расходы на войну в Америке подтвердили неспособность тогдашних форм кредитования и налогообложения обеспечить проведение столь масштабного предприятия. Попытка урегулировать финансовый обвал привела, как известно, к созыву в мае 1789 г. Генеральных Штатов и вспышке Французской революции. Масштабные политические и общественные преобразования, предпринятые революцией, в скором времени привели к созданию невообразимых прежде вооруженных сил. Однако в тот же период иная — промышленно-техническая — революция в Великобритании расширила пределы возможностей как в военной, так и в гражданской областях далеко за рамки воображения человека. Остальные государства Европы и мира в 1789–1815 гг. остались позади Франции и Великобритании, шедших во главе процесса масштабных преобразований. По всей видимости, человечество и поныне испытывает головокружение от воздействия демократической и промышленной революций, столь внезапно начавшихся в конце XVIII в. В следующей главе мы рассмотрим эту двойственную мутацию общественной организации человечества.

⁵⁹ А. Н. John, «War and English Economy, 1700–1763», *Economic History Review*, 2d ser. 7 (1954/55): 329–44.

ГЛАВА 6

ВОЕННОЕ ВЛИЯНИЕ ФРАНЦУЗСКОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ И БРИТАНСКОЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ РЕВОЛЮЦИЙ 1789–1840

Французская революция ошеломила современников, которым затем пришлось стать свидетелями того, как возбужденные толпы в гнев свергали монархов и правительства, чья власть считалась священной и неприкосновенной. Малозамеченная теми же современниками индустриальная революция поражает современных историков, которые пытаются найти ответ на то, как она вообще могла произойти, и каковы были ее причины. Идеи и надежды, выгода и голод, гнев и страх – равно как и групповые, классовые и национальные интересы, сыграли свою роль в обеих революциях. Данная глава рассматривает военные аспекты обоих событий, однако из этого не следует делать вывод, что я считаю организованную силу единственным определяющим фактором

Напротив, основным возмутителем стабильности Старого Режима как во Франции, так и в Англии в конце XVIII в. почти наверняка был рост населения, который и в Китае, и в Европе в основном определялся уровнем смертности от инфекционных заболеваний¹. Каковы бы ни были причины, скачок численности населения в конце столетия является фактом, выразившимся в двойном росте – безработицы и населения городов Франции и Великобритании. Население Лондона увеличилось с 575 тыс. в 1750 г. до 900 тыс. в 1801 г. К 1789 г. население Парижа составляло 600–700 тыс. человек, из которых до 100 тыс. являлись сезонными жителями, не «укоренившимися» в городе в мере достаточной, чтобы быть занесенными в официальную перепись этого года².

¹ Это утверждение подробно рассмотрено на основе W. H. McNeill, *Plagues and Peoples* (New York, 1976), pp. 240–56.

² George Rude, *Paris and London in the Eighteenth Century: Studies in Popular Pro-*

Интеграция растущего числа новых членов в общество стала представлять серьезную проблему, поскольку новые рабочие места и источники продовольствия не появлялись сами собой. Экономические циклы подъемов и спадов стали опасной ловушкой для людей, на постоянной либо сезонной основе работавших в городе. Дело в том, что, несмотря на возросшие число и уровень мобильности городских масс, привязанные к приходской структуре старые методы социального управления и поддержки беднейших слоев оказывались совершенно непригодными³. Например, в Страсбурге число официально зарегистрированных жителей возросло с 26481 в 1697 г. до 49948 в 1789 г.; не менее 20 % жителей были безработными. Тщательно поддерживаемое прежде равновесие между городским населением и средствами существования оказалось серьезно нарушено⁴.

Подобные обстоятельства делали возможным действия людских толп с размахом, определявшим ход событий на начальном этапе Французской революции. Лондон пережил подобное во время так называемых мятежей Гордона (1780 г.); и как видится, поддержка городскими толпами реакционного курса на противодействие католической эмансипации вместо попытки достичь изменения существующего правового порядка являла собой скорее случайность, нежели умысел. Попытка изменения существующего строя, начавшаяся в 1789 г. в Париже, всего через несколько месяцев привела к борьбе на уничтожение аристократов и других врагов народа⁵.

Однако насколько несущественной ни была бы разница в стимуле, обусловившая реакционность лондонских толп и революционность парижских, она наглядно демонстрирует постоянную разни-

test (New York, 1971), pp. 35–36; Jacques Godechot, *La prise de la Bastille* (Paris, 1965), p. 75.

³ См. мастерски написанную работу Oliver F. Hufton, *The Poor of Eighteenth Century France, 1750–1789* (Oxford, 1974).

⁴ Y. LeMoigne, «Population et subsistence a Strasbourg au XVIIIe siecle», in M. Bouloiseau et al., *Contributions a l'histoire demographique de la revolution française, Commission d'histoire economique et sociale de la revolution*, no 14 (Paris, 1962), pp. 15, 44.

⁵ Относительно мятежей Гордона см. Rude, *Paris and London*, pp. 268–92. Руде пытается показать, что лондонские толпы напали на тех, кто проповедовал католическую эмансипацию, а не на ирландскую бедноту. Таким образом, социальный характер мятежей не слишком отличался от парижских революционных событий.

цу между британским и французским подходами к разрешению новых проблем, вызванных ростом населения и урбанизацией. Если попытаться выразить разницу между этими двумя странами в двух словах, то получится приблизительно следующее: Франция «экспортировала» вооруженных людей и создала империю на большей части европейского континента; Великобритания экспортировала товары, а также людей (как с оружием, так и без), и подобным образом преуспела в основании поддержанной рынком системы власти. Несмотря на то, что большинство побед были одержаны французами, британская система оказалась и прочнее, и успешнее. Никто не планировал эту разницу в подходах — она сложилась в результате импровизирования и принятия отчаянных мер в чрезвычайных ситуациях.

Уместным будет также отметить, что рыночная основа британского могущества как в экономической, так и в военной областях отражала явственную еще с елизаветинских (или, быть может, с еще более ранних) времен тенденцию. Относительно Франции следует заметить, что их революционная приверженность командной мобилизации никогда не была полной — даже несмотря на революционную риторику 1793 г. Смещение революционным правительством практики принуждения в условиях зависимости от более или менее свободного рынка для мобилизации ресурсов для государственных нужд были, фактически, воспроизведением метода, к которому Людовик XIV и предшествовавшие ему короли прибегали во времена войн и внутренних смут. Несомненно, разница в подходах французов и британцев имела географические «корни» непохожести острова и континента, различимые в глубине веков вплоть до I тысячелетия до н. э.⁶ Однако в конце XVIII в. (предположительно, благодаря новым горизонтам возможностей, которые открыли накопленные знания и растущее население) эта разница стала особенно наглядной.

⁶ Миноийская цивилизация Крита, по всей вероятности, сумела накопить богатства Кноссоса благодаря не столько военным набегам, сколько торговле. Морские империи Явы и Суматры шли тем же путем в I тысячелетии нашей эры. В то же время политическое соперничество между правителями островов (как в случае с Японией) вело к тому, что князья приспосабливались к континентальной модели мобилизации, в которой командный принцип играл более значимую роль, а рынок оставался в подчиненном положении.

ФРАНЦУЗСКИЙ СПОСОБ Понижения ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ

Французский революционный подход к проблеме избыточного населения и нехватки производительных в экономическом отношении рабочих мест стало очевидным лишь после 1794 г. и прочно укоренилось лишь с восхождением Наполеона. Между упразднением абсолютизма в июне 1789 г., когда Национальное Собрание сменило Генеральные Штаты, и победным шествием французских войск в Бельгию и долину Рейна в 1793–1794 гг. в унаследованных от Старого Режима сухопутных войсках и на флоте произошли важные перемены.

Первое подобное изменение было критически важным для дела революции, поскольку лишало войска желания защищать Старый Режим⁷. Не представляется возможным отследить, как большинство частей французской армии (особенно расположенных в Париже и его окрестностях) поддались революционной агитации, столь внезапно достигшей точки кипения среди населения столицы.

С учетом замечаний предыдущей главы об изолированности армий Старого Режима от общества – но не окружающего мира гражданского населения – этот ветер перемен в рядах французской армии требует особого разъяснения. Распространение новых идей среди рядового состава облегчалось двумя обстоятельствами. Во-первых, в условиях обывденной гарнизонной службы офицерский состав (и даже младшие офицеры) крайне мало времени проводили со своими подразделениями, предоставляя обучение и повседневную рутину сержантам. Таким образом практическое, повседневное управление оказалось в руках людей, предрасположенных к симпатиям революционному ниспровержению аристократии, поскольку привилегии знати лишали сержантов надежды на получение офицерского зва-

⁷ Задействование регулярных войск против гражданских толп было весьма затруднительным делом для армий XVIII в. См. Tony Hayton, *The Army and the Crowd in Mid-Georgian England* (London, 1978). Мушкетный залп с близкого расстояния был убийственным, тогда как другой тактики попросту не существовало – ведь вопрос борьбы с уличными беспорядками не изучался до 1880-х. Забастовка лондонских докеров в 1889 г. положила начало принципу «Пожалуйста, проходите и не задерживайтесь!», т. е. дозволению проведения маршей и мирных демонстраций по заранее согласованному маршруту. Этот подход ознаменовал зарождение современных подходов, предполагающих безвредное расходование мускульной энергии (долгие марши и скандирование) протестной толпой – во избежание вспышек насилия со стороны последней.

ния. Пусть даже ранее офицерская карьера подавляющего большинства ограничивалась званием лейтенанта,⁸ однако положения 1781 г., лишавшие даже этой маловероятной возможности, в 1789 г. были слишком свежи, чтобы быть прощенными и забытыми.

Кроме того, многие из ощущавших себя оскорбленными сержантов были грамотными людьми. Возросшее значение письменных приказов и других документов на всех (даже на низших уровнях командной структуры), привело к учреждению в 1787 г. школ для обучения капралов и сержантов грамоте⁹. Таким образом, печатная пропаганда революционных журналистов и памфлетистов могла оказать влияние на умы людей, командовавших рядовым составом. К тому времени, когда полковые офицеры начали осознавать происходящее, момент был упущен — слишком поздно было менять идеи, пустившие корни в солдатской среде; попытки изолировать войска от населения, особенно в Париже и его окрестностях, оказались неэффективными.

Революционные симпатии в армии были ярко продемонстрированы 14 июля 1789 г., когда толпа пошла на штурм Бастилии. Чтобы достичь успеха в тот памятный день, нападавшим требовалось, по меньшей мере, невмешательство семитысячного гарнизона Парижа. К толпе примкнули даже некоторые подразделения гвардии, а орудия последних сыграли важную роль во взятии крепости¹⁰. В результате, во избежание опасений относительно возможности военной контрреволюции, Людовик XVI обещал убрать свои войска из Парижа и Версаля. Решение, или, вернее, свойственная королю нерешительность, разрушила все планы преданных ему офицеров и аристократии подавить революцию военной силой. Чем дальше, тем более иллюзорной становилась подобная возможность, поскольку процесс, приведший подразделения французской гвардии в стан революционеров, быстро подорвал верность монархии и в других войсковых частях по всей Франции. Таким образом, прежде чем офицеры и министры осознали происходящее, сержанты довели революционные настроения в армии до невообразимого уровня, лишив Старый Режим основного средства выживания.

⁸ A. Corvisier, *L'armee française de la fin du XVIIe siecle au ministere de Choiseul* (Paris, 1964), pp. 784–90.

⁹ Samuel F. Scott, *The Response of the Royal Army to the French Revolution, 1787–1793* (New York, 1978), pp. 26, 34. Большинство изложенного далее материала относительно реакции армии на события первых лет революции почерпнуты из этой замечательной книги.

¹⁰ Godechot, *La prise de la Bastille*, pp. 289 ff.

Вторым обстоятельством, облегчившим слияние армейского настроения с общественным, было то, что войска обычно размещались не в казармах за стенами военных городков, а квартировались в городах. Во внеслужебное время солдаты общались с низшими слоями населения (а иногда занимались кустарным производством для приработка). Большинство завербовавшихся солдат были горожанами,¹¹ так что опыт и дисциплина военной жизни не лишила их обычных контактов с городскими жителями. Напротив, в армиях Пруссии и России, зависевших от притока людей из села, рекруты действительно лишались связей с деревней.

Разумеется, в походе французские солдаты могли, подобно армиям Старого Режима, терять связь с обществом на родине и становиться изолированными, обособленными обществами; именно это произошло после 1794 г. и сделало возможной карьеру Наполеона. Однако в условиях 1789–1792 гг. разрыв между солдатской массой и городскими революционерами почти исчез — со всеми роковыми последствиями для монархии Людовика XVI.

Парижская Национальная гвардия стала первой попыткой революционеров создать собственные вооруженные силы. В нее записывались домовладельцы, обладавшие достаточными средствами для приобретения собственного оружия и обмундирования. Однако с самого момента возникновения Парижская Национальная гвардия имела ядром 60 рот из получавших жалованье профессиональных солдат, многие из которых ранее состояли в королевской гвардии, а также некоторое число ветеранов и дезертиров из линейных подразделений. Назначение офицеров путем голосования избирателей района, в котором была расквартирована рота Национальной гвардии, являло собой радикальный отход от прежних принципов управления войсками. Хотя на практике маркиз де Лафайетт, избранный командующим Парижской Национальной гвардией, и определял в значительной мере, кому быть избранным, его руководство могло быть оспорено, если общественные страсти достигли бы подобного уровня накала¹².

Ветераны королевской армии и стали инструкторами новосозданных добровольческих подразделений. Они сыграли важную роль в становлении Национальной гвардии — вначале в Париже, а затем и за его пределами. Свидетельством возможностей Национальной гвардии стал ее совместный с толпой разгневанных парижан марш

¹¹ Scott, *Response of the Royal Army*, pp. 17, 45.

¹² Louis Gottschalk and Margaret Maddox, *Lafayette in the French Revolution: Through the October Days* (Chicago, 1969), pp. 159–90, 256–340.

в Версаль 5–6 октября 1789 г., когда королю навязали роль своеобразного заложника безопасности революции. Разумеется, революционные идеалы и народное восстание заставили старые военные структуры Парижа действовать на пределе своих возможностей. Однако ядро Парижской Национальной гвардии из находившихся на жалованье профессиональных солдат и инструктора, приданные батальонам добровольцев, создали своего рода мост между старым и новым военным учреждением. На вершине находились такие личности как Лафайетт (в 1789 г. — генерал-майор королевской армии), которые придавали масштабным и скоротечным переменам налет законности.

В то же время шло распространение подобных преобразований в расквартированных в провинции подразделениях французской армии. Приверженность старым порядкам здесь была сильнее, чем в Париже, и тем не менее насильственное приведение к подчинению потребовалось всего лишь в нескольких случаях — в отношении набранных преимущественно из иностранцев полков. Между 1789 и 1791 гг., когда революционные настроения стали просачиваться в провинциальные гарнизоны, начала расти напряженность в отношениях между офицерами и рядовыми. Разными были и темп, и энтузиазм в восприятии, определявшиеся отчасти атмосферой в конкретном городе, и в определенной степени — динамикой взаимоотношений между офицерами, младшим командным составом и рядовыми в каждом отдельно взятом подразделении. Вначале отчужденность солдат выражалась посредством дезертирства (зачастую, с последующим вступлением в Парижскую Национальную гвардию); запрет подобной практики привел к росту числа случаев неповиновения.

Развязка наступила после июня 1791 г., когда попытка побега короля завершилась позорным пленением в Варенне, лишившим аристократию остатков надежды на поддержку армии в подавлении революции. Наоборот, все свидетельствовало о росте революционных настроений у солдат, заставлявшем постоянно увеличивающееся число офицеров покидать службу и бежать из страны. К концу 1791 г. больше половины офицерского корпуса Франции оказалось в изгнании, а освободившиеся должности заняли получившие повышение капралы и сержанты. В итоге уже в 1792 г. случаи неповиновения сошли на нет, и армия достигла гораздо более высокого уровня внутренней сплоченности, нежели за три предшествующих года¹³.

Новоиспеченные офицеры были компетентными профессиона-

¹³ Scott, *Response of the Royal Army*, pp. 98–120; Henry S. Wilkinson, *The French Army before Napoleon* (Oxford, 1915), pp. 99–143.

лами и обладали необходимым опытом. Они были достаточно многочисленными и крепкими, чтобы в 1792–1793 гг., когда внешние и внутренние враги стали угрожать революции, передать старую дисциплину наводнившим армию новичкам. Однако такой исход поначалу не казался для всех очевидным. В 1791 г., еще до войны против Австрии и Пруссии, Законодательное Собрание вынесло постановление о создании новой, добровольческой армии со сроком службы в шесть месяцев. В 1792 г. добровольцы были призваны вновь — на этот раз сроком на год; и, поскольку квоты распределялись между департаментами, принцип добровольности получил также частицу обязательности. В результате впервые значительное число выходцев из крестьянства встало под знамена Революции.

На первых порах новосозданные войска задействовались в борьбе с внутренними врагами. Однако стоило в апреле 1792 г. австрийцам и пруссакам выступить против революции, как роль и характер французских вооруженных сил были быстро преобразованы применительно к новой обстановке. С одной стороны, набор добровольцев-буржуа в Национальную гвардию уступил место политике вооружения гораздо более широких слоев общества. Поскольку вожди революции становились все более зависимыми от низших слоев Парижа, подобный подход виделся благоразумной гарантией стабильности власти первых. С другой стороны, необходимо было поднять всю нацию на борьбу с иностранной агрессией, весьма кстати упразднившей различие между унаследованной от Старого Режима регулярной армией и добровольческими революционными силами. Соответственно, в феврале 1793 г. была издана Конвенция о слиянии регулярных и добровольческих сил. Несмотря на определенные изъявления революционных идеалов,¹⁴ справедливости ради следует отметить, что регулярная армия в процессе слияния обладала превосходством — не столько в силу численности, сколько жизненно необходимого новобранцам для выживания практического опыта. Либеральные и эгалитарные установки революционного движения в подобных условиях возможности для применения почти не имели¹⁵.

¹⁴ Принцип выборности на младшие офицерские должности не был полностью упразднен, однако кандидаты на новое назначение не имели права на участие в голосовании. Вдобавок, 33% всех вакансий заполнялось за счет повышения на основе выслуги лет. Scott, *Response of the Royal Army*, pp. 157, 165, 180. В 1795 г. избрание на офицерские должности было отменено.

¹⁵ Jean-Paul Bertaud, «Voies nouvelles pour l'histoire militaire de la revolution», *Annales historiques de la revolution française* 47 (1975): 83.

Таким образом была обеспечена преемственность между старой и новой армиями. Вооруженные силы даже успешно пережили знаменитый *levee en masse* 1793 г. В августе этого года Конвент постановил:

... все французы являются постоянно военнообязанными. Молодежь должна идти в бой; отцы семейств будут ковать оружие и перевозить боеприпасы; женщины будут шить палатки и служить в госпиталях; дети будут щипать корпию; старики же будут находиться в общественных местах для поднятия духа солдат, проповедования единства Республики и ненависти к королям¹⁶.

Вряд ли можно вообразить более высокопарное изложение революционного принципа об обязательности всеобщей воинской повинности — однако усилия в осуществлении указа были энергичными и вполне успешными¹⁷.

Неоспоримым было значение как политических идеалов, так и правовой обязательности призывной службы. Однако заставили работать *levee en masse* бедствия и разруха, постигшие общество благодаря неурожаем, катастрофической инфляции, общему экономическому развалу. Безработица была повсеместной, так что по объявлении очередного призыва молодежь из беднейших слоев достаточно охотно шла на службу. Военная служба давала возможность избежать нищеты и законное основание жить за чужой счет. Крайне редко новые армии следовали бюрократическим принципам обеспечения необходимым; вместо этого они сами забирали продовольствие и все остальное, еще более усугубляя экономический беспорядок. Ясно, что приобреталось все это за счет срыва поставок в Париж и другие города.

Пока армии оставались во Франции, подобное поведение делало жизнь в городах все более проблематичной, и подобная неопределенность гражданской жизни толкала молодежь в объятия армии¹⁸.

¹⁶ Перевод Crane Brinton et al., in Edward Mead Earle, *Makers of Modern Strategy* (Princeton, 1941), p. 77.

¹⁷ Richard Cobb, *Les armées révolutionnaires: Instrument de la Terreur dans les départements, avril 1793-floreal an II*, 2 vols. (Paris, 1961) приводит неимоверное количество подробностей.

¹⁸ Она также способствовала росту контрреволюционных настроений в Лионе, Тулоне и Вандее, и какое-то время в 1793 г. невозможно было определить, кто же в итоге выйдет победителем. Однако к концу этого года более высокая организованность революционных сил, обусловленная деятельностью знаменитого Комитета общественного спасения, а также призывы защитить свобо-

Именно эта обратная связь сделала указ Конвента (август 1793 г.) действенным и обеспечила революционные армии новобранцами и энтузиазмом достаточными для подавления всех очагов контрреволюции во Франции. Эта задача была выполнена к концу 1793 г., после чего стало возможным сосредоточить силы против внешних врагов. После первых же побед войска углубились на территорию соседних стран, и с этого момента на них было возложено бремя расходов на ведение военных действий. В результате вновь стали возможны восстановление экономики Франции и возвращение к рыночной системе снабжения городских центров продовольствием.

Такова в общих чертах была ситуация к 1794 г.,¹⁹ и когда стало возможным возвращение к нормальным условиям, поднялась могучая волна противодействия революционному террору, фиксации цен, вооруженному отчуждению собственности, столь распространенным в наивысшей точке кризиса. Поскольку большинство безработной молодежи воевало за пределами Франции, то городские толпы — даже в Париже — утратили былую мощь и энергию. Таким образом, когда недовольные новым развитием событий политики попробовали вновь обратить гений толпы против своих недругов, выяснилось отсутствие прежних запала и силы. Напрасно друзья Робеспьера в июле 1794 г. пытались поднять парижские округа на его спасение; годом позже, 3 июня 1795 г., когда толпа попыталась, как встарь, запугать Конвент, для ее усмирения были вызваны войска. «Вот день, который следует считать окончанием Революции», — не без основания заявил Жорж Лефевр²⁰.

Разумеется, недовольство и волнения толп, определившие ход революции, никуда не исчезли — просто придававшая негодование толпы действенность наиболее боеспособная и воинственная ее часть после 1794 г. оказалась в рядах действующей армии. Подавление вол-

ду (хотя она парадоксальным образом означала обязательную воинскую повинность) и позволили переломить ситуацию в пользу революционеров.

¹⁹ В июне 1794 г. официальный уполномоченный докладывал Конвенту, что французская армия стала в три раза больше, чем в предыдущем году, а обходилась вдвое дешевле. Относительно воинской службы и бедноты см. S.J. Watson, Carnot (London, 1954), p. 88. Alan Forrest, *The French Revolution and the Poor* (Oxford, 1981), pp. 138–67.

²⁰ Georges Lefebvre, *The French Revolution from 1793 to 1799* (London, 1964), p. 145. Относительно ослабления действий толп по причине оттока молодежи в армию см. его замечания там же, с. 70. Jacques Godechot, *Les revolutions, 1770–1799* (Paris, 1970), pp. 94–95.

нений стало сравнительно легким делом. В 1792–1799 гг. погибло около 600 тыс. французских солдат;²¹ остальные были расквартированы за рубежом, где жили за счет грабежа и контрибуций «освобожденных» народов Бельгии, Италии и Германии. Когда этого было недостаточно, припасы доставлялись из Франции, где шло быстрое восстановление рыночной экономики после 1794 г. Замена насильственного изъятия закупками оказалась золотым дождем для новой клики, наживавшейся на войне — поставщиков армии. Таким образом, несмотря на резкий количественный рост войск, вызванный *levee en masse*, французская военная администрация вновь приспособилась к моделям Старого Режима.

Победы французов поразили воображение современников, однако по прошествии стольких лет успешное создание огромных армий в условиях переживаемых Францией роста населения и развала экономики видится сравнительно простым и немудреным. Выполнение сопутствующей задачи — производства оружия в количестве, необходимом для обеспечения людских масс на поле боя — было куда более важным делом, поскольку к началу войны Франция подошла с пустыми арсеналами. Оружие было послано за океан — американским войскам в Войне за независимость²². За шесть лет после победы колонистов и до начала Революции финансовые затруднения правительства не позволили хотя бы отчасти восполнить запасы. Революционным армиям достались почти пустые арсеналы,²³ а текущее производство не имело никакой возможности для обеспечения сотен тысяч новобранцев, призванных в ходе мобилизации 1791 г. и последующих лет.

Всеобщий распад планового управления и преобладание расчета исключительно на собственные силы в начальный период революции не оставил нам сколько-нибудь точных данных по производству вооружений. В горячке ситуации «революция в опасности» в Париже и других городах были созданы новые оружейные фабрики²⁴. Была

²¹ Lefebvre, *The French Revolution*, p. 315.

²² В 1778–1783 гг. из французских арсеналов американцам было отправлено 100 тыс. мушкетов: Gunther Rothenberg, *The Art of Warfare in the Age of Napoleon* (Bloomington, Ind., 1978), pp. 120–21.

²³ В 1789 г. французская армия имела на вооружении всего 1300 новых полевых пушек Грибовала, к 1795 г., благодаря революционному энтузиазму, пустившему церковные колокола на переплавку, их число удвоилось.

²⁴ Theodore Wertime, *The Coming of Age of Steel*, (Leiden, 1961), p. 249 утверждает, что в период правления Комитета Национального Спасения в Париже производилось 100 мушкетов в день.

осуществлена, хоть и на временной основе, программа, соответствующая *levee en masse*. Декрет провозглашал, что «*отцы семейств будут ковать оружие и перевозить боеприпасы*» — разумеется, не все они занимались перевозками, и лишь малая их часть могла смастерить пригодный для дела мушкет. Однако объем перевозок возрос; мушкеты стали изготавливаться в импровизированных мастерских, под которые отводились монастыри и другие здания культового назначения.

Проблема обеспечения вооружением усугублялась тем обстоятельством, что основные королевские арсеналы находились вдалеке от Парижа, в областях, где революционные настроения не всегда преобладали. Например, Лион и прилегающие районы подняли осенью 1793 г. восстание, прервав производство оружия в соседнем городе Сент-Этьенн, где находился также крупнейший арсенал Франции. Однако стоило новой партии железа достичь тамошних оружейников, как производство было быстро восстановлено и вскоре даже превзошло уровень прежних лет. При Старом Режиме производство стрелкового оружия в Сент-Этьенне колебалось от 10 до 26 тыс. единиц в год; отсутствие учетных записей не позволяет узнать данные за 1792–1793 гг., однако в 1794–1796 гг. ежегодно производилось уже 56 тыс. мушкетов. Выпуск колебался в зависимости от заказа и достиг наивысшего показателя в 1810 г., когда Наполеон заказал в Сент-Этьенне 97 тыс. ружей²⁵. Другие арсеналы (например, Шарлевиль близ бельгийской границы) были захвачены вторгшимся неприятелем в 1792–1793 гг. и стали служить делу революции лишь после изгнания чужеземцев.

Таким образом, в период наивысшего напряжения революционного кризиса (август 1793 — июль 1794 гг.) ставка на непрофессиональную рабочую силу и кустарное производство были нормой. За эти месяцы принципы командной экономики в значительной мере слились с моделью добровольного и частично добровольного вовлечения. Когда армия испытывала отчаянную нужду в чем-либо, местные уполномоченные, военные и другие официальные лица предпринимали все меры, чтобы добыть искомое. Член Комитета Общественного Спасения Луи Антуан Сен-Жюст, например, сумел собрать 20 тыс. пар обуви у жителей Страсбурга, потребовав у них немедленного жертвования на неотложные нужды армии. Разумеется, его требование также содержало скрытую угрозу — каждый, уклонившийся от сдачи требуемого, рисковал быть объявленным врагом народа с вытекаю-

²⁵ Эти данные почерпнуты у Joseph Gras, *Historique de l'armurerie stéphanoise* (St. Etienne, 1905), pp. 99, 225–27.

щими отсюда арестом и казнью. В то же время многие французы (скорее всего, даже большинство их) считали революционное дело достойным пожертвований — будь то личное имущество, либо определенный промежуток времени на общественных работах.

В некоторых областях технические новинки были впервые применены в промышленных масштабах. Например, два химика открыли метод изготовления важнейшей составной пороха — селитры, позволивший отказаться от прежнего способа соскребания ее со стен коюшен и отхожих мест²⁶. Изобретение позволило Франции освободиться от зависимости от ввоза — немаловажное обстоятельство в условиях господства британского флота на морях. Нововведениями было учреждение службы воздушных шаров, обеспечивавшей наблюдение за расположением противника, а также введение семафорного телеграфа, связавшего Париж с фронтом²⁷.

Основной проблемой новой революционной армии (так же как и ранних, и меньших по численности армий) было обеспечение требуемым количеством продовольствия и фуража. Снабжение столицы и других городов достаточным количеством хлеба для недопущения голода среди беднейших слоев являлось второй важнейшей задачей правительства, во многом зависевшего от поддержки жителей Парижа. Революционный режим разрешил эту проблему путем принятия «Закона о максимуме», определявшего максимальные цены на зерно и другие основные товары потребления. Поскольку официально утвержденные цены были значительно ниже определяемых спекулянтами на рынке, производители и поставщики стали просто отказываться от продажи товаров. Тогда к поиску припрятанного приступили государственные чиновники (зачастую в сопровождении вооруженных подразделений), изымавшие необходимое для общественных нужд.

Личная инициатива в подобных делах решала все, поскольку ни о каком действенном контроле из Парижа или другого центра не было и речи. Не было статистических данных для чего-либо, напоминавшего плановую мобилизацию национальных ресурсов. Все достигнутое проистекало из действий бесчисленных отдельных лиц и групп, каждый по-своему толковавших понятия «воля народа» и «благо революции». Как бы то ни было, сочетание убеждения, принуждения и оплаты по фиксированным ценам побудило миллионы

²⁶ Grande Enciclopedia, s. v. LeBlanc, Carny.

²⁷ Lefebvre, *The French Revolution*, pp. 101–3; Shepard B. Clough, *France: A History of National Economics* (New York, 1939), p. 51.

людей вносить свой вклад в дело национальной обороны. Если мерить аршином «нормальной» экономики, то большинство предпринятых усилий было, без сомнения, неэффективным. И тем не менее дело шло — причем в массовом порядке. Мужчины шли на военную службу, на их снабжение изыскивались продовольствие и все другое необходимое (даже когда численность армии дошла до 650 тыс. в июле 1793 г., вдвое превысив число войск, которые мог выставить Людовик XIV). Удвоение численности армии при всего лишь тридцатипроцентном росте населения в 1700–1789 гг. показывает степень интенсификации военной мобилизации революционным режимом²⁸.

Революционный военный порыв напоминал огромную волну — не долговечную, несмотря на свою высоту. Свержение Робеспьера и прекращение Террора привело к растущему сопротивлению принудительным методам изъятия необходимых товаров у населения. «Закон о максимуме» был отменен, и правительство охотно вернулось к практике снабжения армии и других государственных структур посредством частных поставщиков, плативших за приобретаемые товары завышенные цены (и не забывавших о своей прибыли). Период правления Директории (1795–1799 гг.) ознаменован безудержной инфляцией и взлетом класса *nouveaux riches*.

Однако, возвратившись к рынку в управлении французской экономикой, правительство «экспортировало» модель командной экономики в соседние страны — Бельгию, Рейнские земли и после 1797 г. — в Италию. Для этого, разумеется, требовалось вначале разгромить врагов Республики. Первый успех был достигнут в сентябре 1792 г. при Вальми, где 40 пушек Грибоваля огнем на максимальной дистанции расстроили порядки прусских войск, заставив тех покинуть землю Франции²⁹.

²⁸ В 1694 г. армия Людовика XIV достигла наивысшей численности около 300 тыс. человек: David Chandler, *The Art of War in the Age of Marlborough* (New York, 1976), p. 65. Данные по численности революционной армии почерпнуты у Lefebvre, *The French Revolution*, p. 81.

²⁹ Это решение было обусловлено и другими факторами — например, распространностью заболеваний в прусской армии. Curt Jany, *Geschichte der Koniglich Preussischen Armees* (Berlin, 1928–37), 3:257 утверждает, что 12864 из 15068 человек 20 октября 1792 г. были больны! В целом Пруссия и Австрия не посчитали необходимым в условиях окончательного раздела Польши (1793, 1795 гг.) сосредоточить усилия на французском направлении. Как бы то ни было, символическим фактом является преобладание в военной области между Старым Режимом и революционной армией, которая первой победой над чванливыми

В последующих сражениях революционный порыв и численность оказались более действенными, нежели опыт их противников. И в этой области революционные войска быстро восприняли разработанную французской армией после 1763 г. тактику. Например, в сражении при Хондешооте (сентябрь 1793 г.) огонь, который застрельщики вели из-за изгородей, заставил отступить соединенные англо-германские силы, а при Ватиньи (октябрь 1793 г.) французы, поддерживаемые лишь энтузиазмом и прокормом, который смогли найти на марше, прошли пересеченную местность вдвое быстрее существовавших нормативов. Таким образом они сумели сосредоточить превосходящие силы на поле боя и свели на нет огневое превосходство профессиональных войск, окружив австрийцев со всех сторон.

Таким образом революционный рецепт достижения решительной победы впервые оказался в центре внимания. «Организатор победы» Лазар Карно присутствовал при Ватиньи в качестве представителя высшего органа власти – Комитета Общественного Спасения. Вероятно, он действительно заслуживает основной части лавров, поскольку не побоялся взять на себя ответственность за риск, связанный с безоглядно наступательным характером как стратегии, так и тактических действий. Однако если французские солдаты не приложили бы максимума усилий на марше, или если выказали бы малейшее колебание в ходе боя, то поражение было бы неминуемым. В результате одержанной победы рядовой состав глубоко проникся уверенностью в силы Революции; равно вдохновляющим было ее воздействие и на большинство офицерского корпуса³⁰.

С этого времени скорость марша, стратегическое концентрирование сил и агрессивная, наступательная тактика на поле боя стали отличительными признаками французской армии. Революционная дисциплина позволила французам задействовать застрельщиков гораздо активнее своих противников – особенно на пересеченной или в лесистой местности, неблагоприятной для развертывания в линейное построение³¹. Таким образом, непроходимая местность не могла более, как во времена Фридриха Великого, служить защитой для

пруссакими обязана доставшейся ей в наследство от реформ Грибовалея отличной артиллерии. Освобождение Тулона (1793 г.), где Наполеон впервые сыграл значительную роль, также было обусловлено меткостью и скорострельностью новой полевой артиллерии французов.

³⁰ Marcel Reinhard, *Le grand Carnot* (Paris, 1952), 2:81–82.

³¹ Превосходство римских легионов над греко-македонской фалангой заключалось в гибкости римских когорт на холмистой местности. Как в этом, так и во мно-

флангов линейного порядка пехоты. Количественное превосходство (как в личном составе, так и в артиллерии) приобрело характер определяющего фактора, сохранившийся на всем протяжении наполеоновской эпохи.

В свою очередь, победы позволили революционным армиям вторгнуться в Бельгию и Рейнские земли и насадить в этих плодородных, густонаселенных областях принципы командной экономики, от которых сама Франция по завершении лет Террора отказалась. Являвшиеся абсолютной необходимостью всех армий продовольствие и фураж были слишком громоздки для перевозки на дальние расстояния. Как бы то ни было, победоносные французы вовсе не горели желанием снабжать свои войска с собственных оскудевших складов, располагая возможностью реквизиций и грабежей на завоеванных землях.

Таким простым, но эффективным способом французское правительство добилось значительных успехов в снижении социальной нестабильности, приведшей к революционному взрыву. При режиме Директории массы молодежи, ранее не имевшей возможности сделать мало-мальски приемлемую карьеру на гражданской службе, обрели работу на родине, либо жили за счет покоренных народов (или же получали возможность более или менее славной гибели)³².

До 1800 г. революционное разрешение проблемы демографического и экономического кризиса, явившегося причиной свержения монархии, было делом случайности. Однако с приходом в 1799 г. к власти Наполеона, вновь отбросившего неприятельские войска, французское правительство получило возможность ввести эффективную систему налогообложения своих граждан. Обуздав инфляцию, Наполеон смог распределить ношу содержания армий гораздо более равномерно, нежели все предшествовавшие революционные режимы. В 1804–1805 гг., когда он в ходе подготовки ко вторжению на Британские острова собрал в Булони цвет французской армии, основная ноша их содержания вновь легла на Францию, хотя соседние страны продолжали принуждаться к выплате контрибуции для нужд войск Наполеона³³.

гих других отношениях французские революционеры намеренно сравнивали себя с ранними примерами римской республики.

³² Как и на всем протяжении истории до XX в., болезни уносили больше солдатских жизней, нежели сражения; однако учет умерших от болезней не велся и, таким образом, статистическая картина не подлежит восстановлению.

³³ Иногда это были войсковые подразделения, а иногда наличные деньги. Например, в 1804 г. Наполеон получил 16 тыс. голландских солдат, а голландские верфи строили множество барж для перевозки войск через Ла-Манш. Из Испа-

Призыв во французскую армию был отлажен еще ранее. Мужчины, призванные в ходе всеобщей мобилизации 1793–1794 гг., оставались под ружьем. Последующие призывы были беспорядочными и частичными и зачастую проводились на территориях, вновь присоединенных к Франции — пока в 1798 г. Директория не приняла закон, предписывавший мужчинам в возрасте от 20 до 25 лет становиться на учет в Военном министерстве. Далее центральные власти каждый год выносили решение о необходимом числе новобранцев, а Военное министерство отсылало в каждый *departement* (регион) страны квоты. Местные власти решали, кого именно направить на службу, начиная с самой младшей возрастной категории.

Со временем стало обычной практикой записывать большее число призывников, чтобы потом определить, кто именно пойдет на службу; однако революционные нравы претерпели значительные изменения, и после 1799 г. стала законной практика выставления вместо себя заменяющего лица путем уплаты последнему взаимоприемлемой суммы. Таким образом, призыв на военную службу стал определяться рыночными принципами, позволяя богатым уклониться от тягот и опасностей солдатской лямки. Эта система сохранилась во Франции до 1871 г., хотя после 1815 г. призыв в основном затрагивал крайне узкий круг в массе лиц мужского пола.

Разумеется, никто не воспринимал ежегодный призыв как средство экспорта излишков французской молодежи за рубеж, и снижения подобным образом социальных трений, вызываемых быстрым ростом населения. Как бы то ни было, в эпоху Наполеона призыв играл именно такую роль, и наоборот — успех в его осуществлении зависел от взросления достаточного числа молодых людей, необходимого для удовлетворения потребностей армии и восполнения рабочих мест на родине. К 1814 г. Наполеон начисто исчерпал все ресурсы, однако до 1812 г. его всевозрастающие потребности в новобранцах не оказывали сколько-нибудь значительного воздействия на нормальный ход гражданской жизни. Фактически рост численности населения с середины XVIII в. смог покрыть как военные, так и гражданские потребности страны, выставляя необходимое число здоровых, крепких мужчин.

В самой Франции демографическое воздействие призыва смягчалось расширением географического ареала его проведения. При-

нии ему были направлены значительные денежные средства, хотя для их получения ему потребовалось направить испанским властям ультиматум. Georges Lefebvre, *Napoleon* (Paris, 1947), p. 165.

соединенные к Франции территории почти удвоили число «французов» — с 25 млн в 1789 г. до 44 млн в 1810 г. — и эти новые граждане поставили соответствующее количество из общего числа 1,3 млн призванных под знамена Наполеона в 1800–1812 гг. Вдобавок союзников также убедили или принудили предоставить воинские контингенты для Великой Армии 1812 г., так что лишь меньшая часть вторгшихся в Россию войск говорила по-французски³⁴.

Таким образом, в итоге Наполеон приложил революционный метод для снижения социального напряжения, возникающего в результате быстрого роста населения во всех густонаселенных областях Западной Европы, где простое расширение площади обрабатываемых земель представлялось затруднительным. В австрийской и российской империях Габсбурги и Романовы также увеличили количественный состав своих армий и восполнили потери путем массового призыва крестьян. Различие состояло в том, что в вышеупомянутых империях ничто не препятствовало вовлечению растущего числа населения в экономически выгодное сельское хозяйство, тогда как в густозаселенной Западной Европе это было делом затруднительным, либо вообще невозможным. Иными словами, рост восточноевропейских армий определялся политическими, дипломатическими и военными факторами при отсутствии давления со стороны внутренней социальной динамики; вместе с тем рост численности населения делал набор новобранцев из деревень сравнительно легкой задачей.

Пруссия являлась своего рода исключением, поскольку по условиям договора, подписанного с Наполеоном в 1808 г., Фридрих Вильгельм II был вынужден ограничить численность прусской армии 42 тысячами. Однако многие тысячи демобилизованных, а также народное недовольство годами наполеоновских реквизиций и оккупации обеспечили необходимый людской резерв для *Befreiungskrieg* 1813 г., когда пруссаки с готовностью и в массовом порядке встали под знамена.

³⁴ Там же, с. 191, 195, 379, 513–514. Согласно Лефевру, Великая Армия насчитывала 700 тыс. человек, из которых российскую границу пересекло 610 тыс. Из них всего лишь 300 тыс. было французами (из последних из «старой», т. е. собственно Франции было 230 тыс.). По-настоящему тяжелым для Франции призыв на военную службу стал в 1812–1813 гг., когда Наполеон призвал более миллиона новобранцев и мобилизовал около 41% от общего числа лиц, ставших на учет в Военном министерстве. Относительно демографического давления в Германии и оказываемом им политическом воздействии см. Karl Wegert, «Patrimonial Rule, Popular Self-Interest and Jacobinism in Germany, 1763–1800», *Journal of Modern History* 53 (1981): 450 ff.

Таким образом, в пределах континентальной Европы революционный ответ на демографический кризис Старого Режима был достаточно эффективным (по крайней мере, до 1810 г.). Череда побед Наполеона над Австрией (1797, 1800, 1805, 1809 гг.) и сокрушительный удар, нанесенный Пруссии в 1806 г., развенчал и поколебал Старый Режим повсюду, кроме Великобритании. На Альбионе росла решимость общества разбить французов; а аристократическая и олигархическая элита, сумела, как мы увидим ниже, обеспечить проведение успешного политического и экономического курса. Элита в России колебалась, восхищаясь революционной волной и в то же время ее опасаясь. При подобных колебаниях почти каждый пытался извлечь возможно большую выгоду из причуд монарха — вначале сердитого эксцентрика Павла I (1796–1801 гг.), а затем преследуемого угрызениями совести идеологического резонера Александра I³⁵.

Ни возглавляемая британцами коммерческая интеграция Европы, ни попытка французов консолидировать западную часть континента военным путем не соответствовали ни русскому православному мировосприятию, ни государственным интересам. Однако именно таков был выбор, перед которым ввиду подъема французской и британской мощи оказалась российская властная элита. Выбор этот был куда менее болезненным, чем в государствах Запада, так как российские крестьяне и низшие слои городского населения ничего не знали о могучих ветрах перемен, веявших над Европой. По этой причине цари были свободны в своих колебаниях между союзом с Британией и Францией, одинаково неудовлетворительными для ожиданий Петербурга. Подобным же образом поступали и Габсбурги; однако, когда в 1810 г. Меттерних сумел организовать брак Наполеона с дочерью императора Франца II, создалось впечатление о достижении устойчивого примирения на основе древней модели династического альянса. Этот брак с древней династией, претендовавшей на первенство в христианском мире, придавал законность власти новоиспеченного французского императора; заполучив Наполеона в зятя, Габсбурги обрели гарантированное избавление от дальнейших военных поражений.

³⁵ Александр был вовлечен в заговор против своего отца. Вскоре после его восшествия на престол восторженное восприятие идей французского просвещения стало уступать место мистическому поиску путей обретения единства с Богом. Его колебания в политике союзов от французов к британцам и обратно часто приписывались духовным метаниям (как до, так и после его знаменитого обращения в идеалистическое христианство г-жой де Крюднер. См. Alan Palmer, *Alexander I: Tsar of War and Peace* (New York, 1974).

С военной и дипломатической точки зрения в 1810 г. французское господство в Центральной и Западной Европе казалось неоспоримым. Завоевания повлекли за собой далеко идущие правовые изменения; во Франции и за ее пределами возникла и год из года крепла деловая и политическая заинтересованность в новом режиме.

Тем не менее Британия оставалась могущественным противником, и призванная усмирить ее политика континентальной блокады, провозглашенная в 1806 г. Наполеоном, в конце концов вызвала противодействие значительной части населения Европы, не желавшей терять доступ к дешевым британским тканям и колониальным товарам, которые можно было приобрести лишь через англичан. Разумеется, если Франции удалось бы обеспечить снабжение равноценными товарами со своих мануфактур, блокада наверняка достигла бы успеха, однако реальность была иной. Несмотря на то, что к 1811 г. уровень производства, жестоко пострадавшего в 1789–1800 гг., превысил дореволюционный показатель на 40%,³⁶ показатели роста далеко уступали британским, делая французские товары неконкурентоспособными по качеству и цене³⁷. Более того, в континентальной Европе невозможно

³⁶ L. Bergeron, «Problems économiques de la France Napoléonienne», *Annales historiques de la révolution française* 42 (1970): 89.

³⁷ Этот разрыв видится преувеличенным: Наполеон не испытывал затруднений в снабжении своей армии всем необходимым. Ежегодное производство железных пушек возросло с 900 до 13000, а семнадцать новых металлургических заводов производили не менее 14 тыс. бронзовых пушек в год (Clough, France, p. 49). Согласно подсчету, произведенному приблизительно в то же время, в 1803–1815 гг. французы произвели 3,9 млн мушкетов, винтовок, карабинов и пистолетов, тогда как Великобритания — 3,1 млн F. R. Dupin, *Military Force of Great Britain* (London, 1822), quoted in Richard Glover, *Peninsular Preparation in 1795–1809* (Cambridge, 1963). p. 47. Чтобы избежать недооценки возможностей британской промышленности, отметим, что один Бирмингем в 1804–1815 гг. поставил 1743383 единицы стрелкового оружия и 3037644 ружейных стволов. См. William Page, ed., *The Victoria History of the County of Warwick II* (London, 1908), «The Gun Trade of Birmingham», pp. 226–32.

Франция и европейские регионы под ее властью стали также свидетелями развития предпринимательства в таких новых областях, как, например, промышленное прядение хлопка. См. Ferdinand Lelux, *A l'aube de capitalisme et de la révolution industrielle: Lieven Bauwens, industriel Gaulois* (Paris, 1969). Однако в дальнейшем перебои в получении хлопка-сырца отрицательно повлияли на производство. Этот пример является характерным и вообще для всех производств, зависевших от ввоза заморского сырья. В целом, годы войны

было найти заменители чая, кофе, сахара, хлопка-сырца и подобных товаров — во всяком случае, в краткосрочном отношении³⁸.

Основной слабой стороной французов была их зависимость от дорогостоящего сухопутного транспорта как в мирных, так и в военных целях. Постигшие Наполеона в Испании и России катастрофы были обусловлены тем обстоятельством, что на обоих театрах военных действий его противники обладали возможностью снабжения своих войск по водным путям, тогда как французам приходилось рассчитывать лишь на сухопутную перевозку всего того, что армия не могла нагнать на своем пути. Как доказали ранние победы Наполеона, в достаточно богатой сельской местности (например, Италии или Германии) и на срок, не превышающий в благоприятное время нескольких недель, французы могли рассчитывать на подобный метод снабжения. Однако неудача в достижении определяющего успеха за одну кампанию (как в случае с Испанией), а также скудность ресурсов данной местности ставили под вопрос эффективность унаследованной с 1793 г. определяющей формулы военных успехов французов — снабжение армии за счет ресурсов на пути прохождения армии. Попытка снизить степень зависимости от тылового снабжения путем грабежа приводила к росту враждебности местного населения, будь то в Восточной Пруссии, Испании или России, а средств для увеличения сухопутного снабжения из далекого тыла не хватало.

Разительным контрастом выглядит снабжение британских экспедиционных сил в Испании и Португалии (1808–1812 гг.), в основном

привели к упадку экономики на атлантическом побережье Франции и строительству промышленных мощностей в долинах Рейна и Роны. См. Francois Crouzet, «Wars, Blockade and Economic Change in Europe, 1792–1815», *Journal of Economic History* 24 (1964):567–88; Bertrand Gille, *Les origines de la grande industrie metallurgique en France* (Paris, 1947), pp. 206 ff.

³⁸ Экспериментальное разведение сахарной свеклы и культивирование хлопка в долине р. По, в более поздние времена доказавшие свою важность, никак не могли восполнить отсутствие колониальных товаров. Осознавая эту уязвимость, Наполеон не оставлял надежд на реванш. Оставшись при 30 линейных кораблях после Трафальгарского поражения (1805 г.), Наполеон предпринял новую программу строительства флота и в 1814 г. обладал 103 боеготовыми линейными кораблями и 65 фрегатами. Но эти корабли бездействовали в портах, и в 1812 г. император забрал многих членов экипажей в армию вторжения в Россию — признав подобным косвенным образом свою неспособность оспорить владычество Британии на морях. См. Joannes Tramond, *Manuel d'histoire maritime de la France: Des origines a 1815* (Paris, 1947), pp. 772 ff.

осуществлявшееся морем с Британских островов. Административные средства для подобного предприятия прошли проверку и совершенствование в ходе Войны за независимость Соединенных Штатов, так что переброски 1808–1812 гг. не легли на экономику островов тяжелым бременем. Более, того, в бедных сельских регионах Иберийского полуострова британцы платили местному населению по сходной цене за предоставляемые последними товары и услуги (в основном, сухопутные перевозки), в результате получая преимущественный доступ к тому, чем могли поделиться испанские и португальские крестьяне. Потому-то в ходе решающего противостояния при Торрес Ведрас близ Лиссабона (1810–1811 гг.) французские войска голодали, тогда как их противник был обеспечен сносным пайком. Преимущество французов в численности войск (до 250 тыс. в Испании) не помогало, а наоборот, усугубляло проблему.

Испания во многом оставалась страной Старого Режима — ее открытые пшеничные поля и пастбища благоприятствовали старомодной линейной тактике британцев, а бедная ресурсами местность позволила малочисленным, но хорошо обученным силам под началом Веллингтона успешно бороться с численно превосходящими французами³⁹.

Вторжение Наполеона в Россию в 1812 г. столкнулось с теми же препятствиями. Предшествовавшие кампании 1807–1808 гг. против русских в Восточной Пруссии и Польше показали сложность действий в местности, где площадь лесов и болот превосходила площадь посевных земель. Поэтому Наполеон предпринял беспрецедентно тщательную подготовку снабжения Великой Армии из тыла, однако перевозка сухопутным обозом была дорогостоящей, медленной и позволяла русским легко оторваться от преследования. Более того, вся система снабжения рухнула при отступлении из Москвы; в результате лишь немногим солдатам наполеоновской армии удалось избежать гибели или плена⁴⁰.

Сделав ставку на сухопутное обеспечение, Наполеон поставил себя в заведомо невыгодное положение, так как система рек и ка-

³⁹ В победах британцев велика роль испанских *герильяс*, а также регулярных испанских и португальских войск под командованием Веллингтона; без них старомодные тактические приемы герцога, возможно, и не были бы столь успешными. Относительно Войны на полуострове см. Charles W. C. Oman, *A History of the Peninsular War*, 3 vols. (Oxford, 1902–1908).

⁴⁰ Относительно подготовки тылового снабжения ко вторжению 1812 г. см. David G. Chandler, *The Campaigns of Napoleon* (New York, 1966), pp. 757–59.

налов позволяла русскому царю доставлять провиант и все необходимое для армии баржами в теплое время года, и на санях — зимой. Поскольку водные пути благоприятствуют перевозке даже тяжелых и объемных грузов на большие расстояния, то русским удалось снабжать свои войска значительно лучше, нежели их противнику, вынужденному прилагать значительно большие усилия с гораздо меньшим эффектом⁴¹.

БРИТАНСКИЙ ВАРИАНТ

Перед тем как перейти к рассмотрению последствий поражения Наполеона в России, было бы уместным переместиться на другую сторону пролива и вкратце ознакомиться с методом организации британским правительством действий против революционных французских войск. Несмотря на то, что происходившие в британском обществе перемены в долгосрочном плане не уступали по революционности французским (что подтверждается определением «промышленная революция»), мобилизация ресурсов для нужд войны не сопровождалась ни осечками в промышленном производстве, ни внутренним недовольством, перерастающим во вспышки насилия.

Все историки которые пытаются объяснить причину становления Великобритании центром промышленной революции, находят рост численности населения важным и, возможно, даже основным фактором изменения экономического равновесия в стране⁴². Избыток

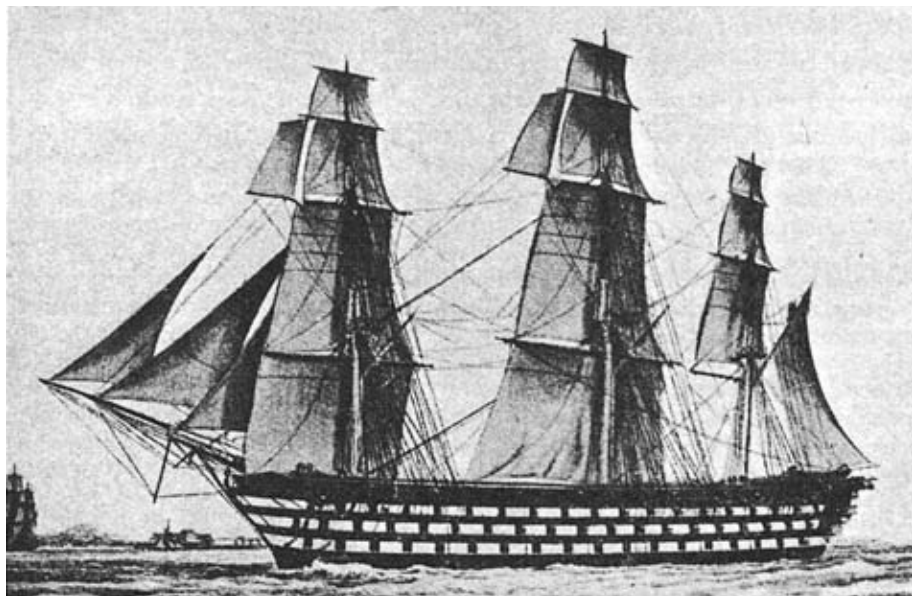
⁴¹ Во всяком случае, в принципе. Я не смог найти описания метода снабжения русских войск в 1812 г., однако изучение карты выявляет ряд рек, которые русская армия пересекла при отступлении к Москве, а затем при преследовании Наполеона. Поскольку по обе стороны от пути продвижения войск реки контролировались русскими, я могу предположить, что и снабжение армий де Толли и Кутузова осуществлялось посредством водного транспорта. Даже если эти поставки и не были организованы должным образом, они тем не менее безусловно превосходили снабжение противника. Сохранение боеспособности русских войск, наводивших ужас на Великую Армию при ее зимнем отступлении, служит подтверждением этого элементарного факта.

⁴² Это центральный тезис Phyllis Deane and W.A. Cole, *British Economic Growth 1688–1959* (Cambridge 1962), вновь подтвержденный десятью годами позже у W.A. Cole, «Eighteenth Century Economic Growth Revisited», *Explorations in Economic History* 10 (1973): 327–48. См также H.J. Habakkuk, *Population Growth and Economic Development since 1750* (New York, 1971), p. 48 and passim;

Старый Режим на морях

Приведенные ниже рисунки европейских кораблей показывают изменения в конструкции в XVII–XIX вв. На рисунке *вверху* изображен корабль голландской постройки 1626 г., *внизу* – французский линейный корабль постройки 1847 г. За этот промежуток численность пушек более чем удвоилась, однако основополагающая идея расположения тяжелых пушек вдоль бортов прочного судна осталась неизменной.

E. Van Konijnenburg, *Shipbuildings from Its Beginnings* (Brussels: Permanent International Association of Congresses of Navigation, n. d.), figs 146, 173.



рабочей силы, с одной стороны, и расширяющийся внутренний рынок — с другой, дали возможность состояться экономике, основанной на нововведенных механических устройствах — будь то приводимый в движение мускульной энергией мула станок для прядения хлопковой нити или же домна для плавки железа. Дешевый водный транспорт был жизненно необходим для всего процесса развития — как ввоза сырья (например, хлопка) из-за рубежа, так и доставки товаров между Британскими островами и за их пределами. Бриджуотерский канал, открытый в 1761 г., обеспечил доставку угля к хлопкопрядильным фабрикам Манчестера — и экономический расцвет этого города. Впечатляющий финансовый успех канала вызвал в 1790-х по всей Великобритании подлинную манию по прокладке новых водных путей сообщения. Если к этому прибавить работы по улучшению судоходного русла рек, то становится понятным, как благодаря разветвленной сети водных артерий англичанам удалось снизить затраты на перевозку тяжелых и громоздких товаров, ограничив наземные перевозки несколькими милями⁴³.

В то же время следует отметить, что, как и в соседней Франции, ничто не могло гарантировать удовлетворительного характера как взаимоотношений в рамках британского общества, так и снабжения продовольствием, или достаточного количества рабочих мест. Вдобавок углубляющаяся бедность окраинных аграрных районов (особенно Ирландии и горной части Шотландии) не благоприятствовала торгово-промышленному росту. Несмотря на казавшийся невероятным рост коммерции и индустрии Лондона, большинство населения столицы составляли бедняки, часть которых даже в периоды общего экономического процветания не переставала жить за счет попрошайничества и воровства. Потенциал разрушительного насилия лондонских толп не уступал возможностям парижских масс; не было также недостатка в подобных Джону Уилксу (1725–1797 гг.) вожакам, готовых предложить недовольному населению политические цели, а главное — дело, за которое стоило постоять (как то произошло в 1789–1794 гг. в Париже).

Тем не менее власть аристократическо-олигархической верхушки Англии не подвергалась угрозе даже в начальный период Француз-

D. E. C. Eversley, «The Home Market and Economic Growth in England, 1750–1780», in E. L. Jones and G. E. Mingay, eds., *Land, Labour and Population in the Industrial Revolution* (London, 1967), pp. 206–59.

⁴³ Стоит отметить аналогию в сопряженности прокладки каналов и подъема коксовой и металлургической промышленности Великобритании с китайским вариантом развития более раннего времени, описанным во второй главе.

ской революции, когда сияние идеалов свободы достигло как британских берегов, так и континентальных соседей Франции⁴⁴. Одной из причин были уже начавшиеся военные действия против Франции, что делало выступление против правящего режима крайне сложным. Однако британские власти нашли эффективные способы урегулирования проблемы быстрого роста численности населения, не позволяя, таким образом, народному недовольству достичь взрывоопасного уровня, стоившего трона и жизни Людовику XVI.

Как и во Франции, набор на службу в армию и флот играл значительную роль. В наивысшей точке процесса мобилизации в 1814 г. около полумиллиона мужчин — т. е. около 4% всего трудоспособного населения Великобритании находились на военной службе⁴⁵. В сухопутных войсках непропорционально большой был процент рекрутов из горной части Шотландии, а группы вербовщиков в портовых городах отправляли на корабли любого попавшегося им здорового мужчину, не имевшего постоянного жилища и рабочего места. Подобным образом британским властям (как и французским после 1794–1795 гг.) удалось перекрыть два основных источника наиболее активной людской массы для политических волнений XVIII в. — молодых безработных мужчин.

В Ирландии (еще одной незаживающей язве британских общества и политики) углубление бедности в сельских районах и рост численности населения привели к двоякой реакции. В Ольстере неурожай 1717–1718 гг. сделали традиционной эмиграцию протестантов — шотландцев и ирландцев — в Америку, прерывавшуюся лишь войной за независимость Соединенных Штатов (1775–1783 гг.) и Американской войной 1812–1814 гг.⁴⁶

⁴⁴ Robert R. Palmer, *The Age of the Democratic Revolution: A Political History of Europe and America, 1760–1800*, 2 vols. (Princeton, 1959, 1964).

⁴⁵ Эти данные почерпнуты у Glenn Hueckel, «War and the British Economy, 1793–1815: A General Equilibrium Analysis», *Explorations in Economic History* 10 (1972): 371. Patrick Colquhoun, *A Treatise on the Wealth, Power and Resources of the British Empire* (London 1814), p. 47, доводит эту цифру до 511 679 человек.

⁴⁶ Официальный учет не велся ни по одну сторону океана, однако историки уверены, что в 1718–1775 гг. в Америку перебралось около 225 тыс. выходцев из Ольстера, и что по возобновлении эмиграции после 1783 г. поток переселенцев несколько уменьшился. См. Н. Дж. М. Джонстон, *British Emigration Policy, 1815–1830* (Oxford, 1972), pp. 6–7. Начало эмиграции шотландцев-горцев в Канаду и на Каролинские острова относится к периоду, непосредственно следующему за Семилетней войной, когда отставным ветеранам были предложены

Этот отток (в среднем 2–3 тыс. в год) был достаточно значительным, чтобы повлиять на обстановку в Ольстере, и стал вполне эффективным предохранительным клапаном, позволившим снизить уровень социальной напряженности в этой части Британских островов. В южной части Ирландии был найден иной механизм миграции, давший возможность временно снизить негативное воздействие фактора перенаселенности на ирландцев-католиков. Когда в 1793 г. землевладельцы Лейнстера и Манстера осознали, что рост цен на зерновые делает прибыльным вспашку прежних пастбищ под пшеницу или овес, они легко нашли рабочую силу, предоставив ирландским беднякам акр земли под картофель, что позволяло прокормить семью. В итоге построенный при Кромвеле Коннот, в котором жили бедняки-католики, за годы войны постепенно опустел, и почти десятилетие население южных районов Ирландии было практически полностью трудоустроено.

Таким образом, наиболее затронутые проблемой сельского перенаселения области Британских островов нашли экономически выгодный выход из положения. Шотландские горцы записывались в армию, выходцы из Ольстера мигрировали за океан, а население южной части Ирландии переходило от скотоводства к земледелию. В самой Англии с ее развитым коммерческим сельским хозяйством и эффективным фермерством самым значительным ответом на рост численности населения стало совершенствование законов о вспомоществовании неимущим. После 1795 г. все большее число церковных приходов стало увязывать размер предоставляемой неимущим помощи с показателями количественного состава семьи, ее доходами, и, главное — с существующими ценами на хлеб. Несмотря на некоторые отличия в разных районах, эта так называемая «спинхамлендская» система⁴⁷ обеспечила всех необходимым прожиточным минимумом. Теперь даже в самые неурожайные годы, когда цены на хлеб взлетали

земельные наделы в Новом Свете. См. Helen I. Cowan, *British Emigration to British North America: The First Hundred Years*, rev. ed. (Toronto, 1961), pp. 3–64. Однако в количественном отношении эта миграция была слишком незначительной для оказания существенного влияния на демографические процессы на родине.

⁴⁷ Обязана именем названию местечка, где в 1795 г. собрались сторонники общественного мира из графства Беркшир для того, чтобы расписать схему выплаты помощи неимущим. В последующие годы схема стала широко распространенным образом для подобных мероприятий. См. Michael E. Rose, *The English Poor Laws, 1780–1930* (New York, 1971), pp. 18–20.

вверх, бедняки были избавлены от угрозы голодной смерти. До принятия этих законов, во времена голода и неурожая, им не оставалось ничего иного, кроме как бежать в города в тщетной надежде найти работу или получить благотворительную помощь, недоступную в сельских районах. Толпы именно таких отчаявшихся людей наводнили Париж после неурожая 1788–1789 г.; однако после 1795 г. подобное едва ли могло повториться в Англии. Новые модели оказания помощи неимущим позволили деревенским беднякам переживать голодные времена, оставаясь дома. Таким образом, «спинхэмлендская» система внесла значительный вклад в стабилизацию английского общества.

После этого внутренняя миграция в Англии стала определяться экономическими возможностями и разницей в оплате труда; в свою очередь, подобная миграция способствовала восприятию британским обществом характерного и крайне важного метода разрешения проблемы роста численности населения в XVIII в. — расширения возможностей для экономически выгодного труда в торговле и промышленности. Новые технологии позволили снизить цены; снижение цен позволило расширить рынок; расширение рынков повысило объем производства. Это, в свою очередь, требовало все большего количества рабочих рук на фабриках, транспорте и в сфере самых разнообразных услуг — и все для того, чтобы экономика работала с точностью налаженного механизма. Никто не планировал подобный рост, и в годы войны несколько кризисов пошатнули всю систему. Однако в каждом подобном случае неустанные усилия правительства и предпринимателей Британии позволяли успешно разрешить кризис. В частности, характерные британцам флегматичность и изобретательность трижды позволили избежать катастрофы: общество приняло введение необеспеченных государственным запасами бумажных денег в 1797 г. и учреждение налога на прибыль в 1799 г., а экспортеры нашли новые рынки сбыта в Латинской Америке и Леванте после резкого падения уровня продаж британских товаров в Европе в последовавший за 1806 г. период.

Большинство изучающих индустриальную революцию историков уделяют войне слишком мало внимания. Не замечающие этого обычно утверждают, что война либо являлась препятствием (а не стимулирующим фактором промышленного развития Великобритании), либо не оказала сколько-нибудь заметного влияния⁴⁸.

⁴⁸ Возможно, John U. Nef, *War and Human Progress* (Cambridge, Mass., 1950) и выражает несколько крайнюю точку зрения, однако W. W. Rostow, «War and Economic Change: The British Experience», *The Process of Economic Growth*, 2d

Это весьма спорный вывод. Резкий рост государственных расходов, почти полностью направленных на военные нужды, без сомнения, оказал воздействие на всю систему спроса и предложения британской экономики⁴⁹. Предположение, что без войны темпы индустриализации Британии были бы теми же или даже большими, имело бы право на существование лишь при одном условии – наличии стимулов, способных задействовать весь объем людских ресурсов страны и наделить иначе остающуюся без работы часть населения платежеспособностью, подобно тому как это продемонстрировали армия и флот. Государственные расходы за рубежом также расчистили дорогу британскому экспорту. Субсидии союзным странам общей суммой в 65,8 млн фунтов⁵⁰ позволили государствам континента приобретать британские товары для оснащения своих армий. Благодаря притоку британских субсидий русские, австрийцы и пруссаки смогли приобретать колониальные товары и другие предметы, большинство которых либо было произведено на Альбионе, либо прошло через него. Невозможно поверить, что без этих государственных субсидий европейским союзникам, а также без найма на военную службу (а значит, и наделения платежеспособностью) полумиллиона иначе безработных людей британское промышленное производство сумело бы приблизиться к достигнутым показателям роста⁵¹.

Кроме того, участие государства также оказало влияние на ассортимент производимых растущим индустриальным сектором Великобритании товаров, в основном, благодаря введению поощрительной

ed. (Oxford, 1960), pp. 144–67, приходит к аналогичному заключению. Phyllis Deane, «War and Industrialization», in J. M. Winter, ed., *War and Economic Development* (Cambridge, 1975), p. 101, делает вывод, что война 1793–1815 гг. «не оказала ничего, кроме поверхностного воздействия на темп и содержание британской индустриальной революции».

⁴⁹ Согласно Alan T. Peacock and Jack Wiseman, *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom* (Princeton, 1961), p. 37. государственные расходы в 1814 г. составили не менее 29 % ВВП.

⁵⁰ John T. Sherwig, *Guineas and Gunpowder: British Foreign Aid 1793–1815* (Cambridge, Mass., 1969), p. 345.

⁵¹ Это не ускользнуло от современников. Joseph Lowe, *The Present State of England in Regard to Agriculture, Trade and Finance* (London, 1833), pp. 29 ff, приписывает процветание военного времени полной занятости населения благодаря государственным налогам и займам, чье благотворное воздействие «ощущалось по всей стране, поскольку... наши общие расходы... за малым исключением обращались внутри страны» (с. 33).

надбавки на железо. Бедняки и безработные не приобретают пушки и другие дорогие промышленные товары. Однако стоит забрать тысячи бедняков в вооруженные силы и предоставить им соответствующие новой профессии орудия, как спрос из области товаров личного потребления перемещается в область товаров, необходимых большим организациям — в первую очередь, армиям и флотам, а затем заводам, железным дорогам и другим предприятиям. Более того, предприниматели, затеявшие строительство доменных печей в прежде ненаселенных районах Уэльса и Шотландии, вряд ли сделали бы столь рискованные масштабные вложения без гарантированного рынка сбыта пушек. В любом случае, вначале их основным рынком был военный⁵².

Таким образом, как общий объем, так и ассортимент продукции британских промышленных предприятий в 1793–1815 гг. в основном определялся государственным заказом на военные нужды. В частности, спрос государства создал быстро развившуюся железо-литейную индустрию, чьи возможности, как показал последовавший за окончанием войны спад 1816–1820 гг., явно превосходили спрос мирного времени. Однако это также создало условия для дальнейшего роста, поскольку британские мастера-металлурги обратили приобретенные знания на поиск новых товаров, производство которых оправдало бы расходы на сооружение передовых доменных печей. Таким образом, военные заказы сообщили британской индустрии толчок, необходимый для прохождения последующих этапов промышленной революции, в частности, совершенствования паровых двигателей⁵³. То же можно сказать о важных нововведениях в железнодорожном деле и в строительстве железных судов, которые не со-

⁵² J. L. Anderson, «Aspects of the Effects of the British Economy on the War against France, 1793–1815», *Australian Economic History Review* 12 (1972): 1–20. Короткоствольные орудия особо крупного калибра, которым Нельсон обязан победой в Трафальгарском сражении, именовались карронадами по названию заводов Каррон в Шотландии, где они были сконструированы; пристань в Кардиффе, на которой грузилась продукция литейных заводов Южного Уэльса, до сих пор носит название Пушечной. Подобным образом народная молва засвидетельствовала подлинную роль вооружений в новосозданной металлургической промышленности Великобритании. С середины XVIII в. и до 1792 г. производило пушки даже квакерское предприятие, основанное Абрахамом Дерби в Колбрукдейле. См. Arthur Raistrick, *The Coalbrookdale Ironworks: A Short History* (Telford, 1975), p. 5.

⁵³ Машина Уилкинсона для высверливания орудийных стволов способствовала совершенствованию паровой машины Уатта, уменьшив зазор между стенками

стоялись бы без бурного подъема металлургии в военный период. Отрицание этой особенности британской экономической истории под предлогом ее «ненормальности»⁵⁴ попросту отражает широко распространенные в среде экономических историков настроения.

Или вот еще одно направление — количество актов об огораживании в Великобритании достигло наивысшего показателя в первые 15 лет XIX в., когда цены на пшеницу благоприятствовали развитию зернового фермерства. Готовность парламента пренебречь интересами беднейших слоев крестьянства в проталкивании актов об огораживании общеизвестна; однако даже парламент землевладельцев и купцов, наверное, не смог бы принять столько законов, пренебрегая возможными социальными последствиями. Дело в том, что военные условия предоставили пострадавшей в результате принятия этих законов стороне соответствующие альтернативы — службу в армии, социальную помощь или возможность трудоустройства в растущей на военных заказах гражданской экономике. Если бы вместо этого законы об огораживании поставили бы людской материал для городских толп из недовольных безработных, то огораживании не были бы столь распространены, а экономическая история Великобритании пошла бы другим путем — быть может, напоминая развитие Франции в XIX в.

Сослагательное наклонение в истории («а что, если бы...») полезно лишь для развития воображения. Для данной книги значение имеет то утверждение, что массивное вторжение государства на рынок Великобритании⁵⁵ имело результатом (в свое время полузамеченным или наполовину намеренным) ускорение промышленной революции и определение пути, которым она пошла. Благодаря государственным расходам, процветание и полная занятость стали реализация

цилиндра и поршнем. См. Clive Trebilcock, «Spin-off in British Economic History: Armaments and Industry, 1760–1914», *Economic History Review* 22 (1969): 477.

⁵⁴ Как утверждает Phyllis Deane, *The First Industrial Revolution* (Cambridge, 1965), р. 10. См. также прекрасную в других отношениях работу Charles K. Hyde, *Technological Change and the British Iron Industry, 1700–1870* (Princeton, 1970), р. 129: «В отсутствие военных действий общий спрос на железо мог быть большим». Хайд не обосновывает это удивительное утверждение, он просто предлагает его в качестве данности. Наиболее тщательное изучение воздействия войны на металлургию Британии я нашел у Alan Birch, *The Economic History of the British Iron and Steel Industry, 1784–1879: Essays in Industrial and Economic History with Special Reference to the Development of Technology* (London, 1967), pp. 47–56.

⁵⁵ Государственные расходы возросли с 22 млн фунтов стерлингов в 1792 г. до 123 млн в 1815 г. — т. е. почти в шесть раз.

ми военных лет, даже когда население Соединенного королевства с 14,5 млн в 1791 г. подскочило до 18,1 млн в 1811 г.⁵⁶

Во Франции государственная политика по разрешению проблемы безработных и частично занятых была не менее успешной, однако распределение по секторам занятости было иным. Большая часть молодых французов пошла на военную службу, в то время как промышленно-коммерческий рост, хоть и ощутимый, шел медленнее. Причиной тому в некоторой степени было расширение территории и вовлечение новых промышленных областей под власть французского правительства. Таким образом Льеж и Турин наравне с французскими оружейными центрами поддерживали военные предприятия наполеоновских армий; хлопкопрядильные и другие новые производства сосредотачивались в Бельгии и Эльзасе на границах собственно Франции.

Разница в соотношении между военным и торгово-промышленным трудоустройством, предоставленным государственной политикой прежде безработной молодежи Франции и Великобритании, привело к долгосрочным и крайне важным последствиям. Людские потери, понесенные Францией (1,3–1,5 млн в 1792–1815 гг.),⁵⁷ а также ставшее очевидным в новом веке значительное снижение уровня рождаемости во Франции означали, что стимул (и проблема) быстрого роста численности населения после реставрации Бурбонов более не существовала. В то же время в Великобритании (включая Ирландию), а также в Германии и остальной части европейского континента темпы роста в XIX в. сохранились, оставив Францию далеко позади⁵⁸.

⁵⁶ Цифры приведены по Deane and Cole, *British Economic Growth*, p. 8.

⁵⁷ Jacques Dupaquier and Christine Berg-Hammon, «Voies nouvelles pour l'histoire démographique de la révolution française: Le mouvement de population de 1795 à 1800», *Annales historiques de la Révolution française* 47 (1975): 8 предлагает цифру общих людских потерь в 1,3 млн, однако если прибавить упомянутые Лефевром общие военные потери 1792–1799 г. в 600 тыс., о которых говорилось выше в сноске 21 к общей цифре потерь в 900 тыс. в период Первой империи (см. J. Houdaille, «Petres de l'armée de terresous le premier Empire», *Population* 27 (1972): 42), то получается полтора миллиона. Хотя данные Удайя явно превышают предыдущие подсчеты, стоит отдать предпочтение приведенным им цифрам. По расчетам Удайя не менее 20,5% всех французов мужского пола, родившихся в 1790–1795 гг., погибли до 1816 г. по связанным с войной причинам—это были наиболее жестоко пострадавшие возрастные категории. Там же, с. 50.

⁵⁸ Что именно произошло с уровнем рождаемости во Франции, далеко отстававшим от показателей остальной Европы, остается основным вопросом исторической демографии. Может быть, сыграли свою роль условия землевладения

Таким образом, получается, что в целом незапланированные сопутствующие производные действий правительств в 1792–1815 гг. научили французов контролировать рождаемость, а британцев — трудоустройство растущего населения в производстве и торговле. Около полувека Великобритания обладала технологическим превосходством (поскольку первой начала промышленную революцию), а Франция, где сельское население оставалось большинством вплоть до 1914 г., значительно медленнее продвигалась по пути индустриализации и урбанизации.

В общем, следует признать, что обе страны крайне успешно разрешали кризис конца XVIII в., вызванный беспрецедентным ростом численности населения в регионах, почти или вовсе не обладающими необработанными земельными участками. В период потрясений 1789–1815 гг. и Франция, и Британия вознесли свои национальное богатство и мощь на новый уровень. Хотя Восточная Европа отставала от них, тем не менее экономический рост территорий Российской и Австрийской империй был впечатляющим. Однако в тех регионах Европы, где леса и пустоши могли быть легко обращены в обрабатываемые поля, рост численности населения и армий не требовал новых форм сотрудничества и управления. Экстенсивное развитие подобного рода обходилось правительствам дешевле, нежели франко-британская модель внедрения более интенсивных форм массового вовлечения трудовых ресурсов — будь то на основе командно-бюрократического принципа (как во Франции) или на основе рынка

в крестьянских районах — так, например, позднее вступление в брак объяснялось ожиданием момента вступления во владение земельным наделом (что подтверждается историей Ирландии после голода 1845 г.). Однако французы также прибегли к плановому контролю над рождаемостью на уровне, которого другие европейские страны не сумели достичь до XX в. Вполне вероятно, что приобретенный в годы войны французскими солдатами опыт контактов с проститутками мог способствовать широкому распространению методов контроля рождаемости во Франции. Если к этому прибавить секуляризацию и последовавший в годы революции разрыв с католическими догмами, то произошедшие изменения становятся объяснимыми. Jacques Dupaquier, «*Problemes demographiques de la France napoleonienne*», *Annales historiques de la Revolution française* 42 (1970): 21 видится мне единственным авторитетом, признающим возможную важность сексуального опыта военнослужащих в годы войны для модели французской семьи после 1800 г. Однако любой ветеран войн XX в. может подтвердить правдоподобность данного предположения — и малую вероятность найти ему письменное подтверждение.

(как в Великобритании). Причиной был тот факт, что по прошествии некоторого времени новое поселение на прежней пустоши быстро поддадало под воздействие закона снижения прибыльности. Обрабатывающие все менее и менее плодородную землю крестьяне могли отдать государству и другим городским властям лишь постоянно сокращающийся излишек сельскохозяйственных продуктов. Подобным путем пошло развитие Ирландии после 1815 г., что явилось ярким контрастом продолжающемуся городскому и промышленному развитию Великобритании. Подобно жителям Восточной Европы в конце XIX в., ирландцы прибегли к эмиграции как средству бегства от углубляющегося сельского обнищания до наступления жестокого периода голода.

Случайный и зрелищный успех французской политики 1792–1812 гг. скрыл слабость, которая стала явной лишь после разгрома Наполеона в России. Сколь бы непопулярным ни было британское финансовое и коммерческое превосходство среди народов европейского континента, сопротивление ему было меньшим, нежели французскому военному превосходству и экономической эксплуатации в условиях принудительного содержания оккупационных войск. Когда британские субсидии и вооружения смогли в 1813 г. восполнить недостачу, ощущаемую прусскими, русскими и австрийскими войсками, материальные средства и воля покончить с Наполеоном соединились. Сочетание оказалось сокрушительным. У военных историков вызывает восхищение как способность наполеоновских префектов творить чудеса, набирая против наступающих союзных сил противника все новые армии, так и проведенные императором битвы и маневрирование. Однако французские ресурсы были недостаточными, тогда как порыв первых революционных лет давно уже улетучился как из французских войск, так и общества в целом. Стоило Наполеону удалиться, как стало возможным достижение мира, в котором традиционные расчеты баланса сил сыграли решающую роль — и за короткий промежуток времени Франция смогла вновь стать частью европейского сообщества.

ПОСЛЕВОЕННОЕ УРЕГУЛИРОВАНИЕ 1815–1840

Следы произошедших революций не могли быть стерты с лица Европы — и даже самые реакционные из реставрированных режимов не предпринимали подобных попыток. В военных делах перемены, способные оказать влияние на будущее, в основном сосредоточились в Пруссии; армии Великобритании и России, несмотря на рост

численности военных лет, оставались вооруженными силами Старого Режима. В других государствах усилия правителей и аристократии по вооружению народа для борьбы с французами в значительной мере тормозились традиционной социальной иерархией и укоренившимся недоверием между знатью и простонародьем, богатыми и бедными, правителем и подданными. Действия Австрии против французов сдерживались тем обстоятельством, что Наполеон был зятем императора. Кроме того, после 1812 г. архитектор внешней политики Габсбургов князь Меттерних осознал, что полное уничтожение Франции как военной державы означало возможность господства русского царя на континенте, поскольку, скармливая лакомые куски своему прусскому шакалу, тот положил бы конец главенству Австрии в германских государствах и претензиям Габсбургов на первенство в Латинском христианском мире. Дипломатический и военный стиль Меттерниха соответствовал стандартам Старого Режима настолько же полно, насколько и армии Британии и России.

Однако в Пруссии неожиданность и масштаб военной катастрофы 1806 г. расчистили дорогу энергичной реформе общества, государства и армии. Благодаря своим личным качествам и весьма скромной поддержке Фридриха-Вильгельма III, ганноверский выскочка Герхард Иоганн Давид фон Шарнхорст (1755–1813 гг.) сумел выделиться среди других военных реформаторов. Прусский король чувствовал себя преданным некомпетентными и даже трусливыми офицерами-аристократами. Поэтому после Йены он в отчаянии обратился к Шарнхорсту и его последователям, хотя и не разделял вполне их уверенности в возможности возрождения величия Пруссии посредством сотрудничества с народом. Однако Шарнхорст верил, что подлинным секретом успехов Франции был действенный союз между правителем и подданными — раз за разом простые французы доказывали свою решимость отважно сражаться за свою нацию и ее правителей. По мнению Шарнхорста, германцы сделали бы то же самое для своего короля при условии получения соответствующей доли и роли в государстве. Фридрих-Вильгельм нехотя поддержал эту идею, поскольку хорошо помнил, что произошло с Людовиком XVI, когда тот попытался прокатиться на тигре народной воли. Отмена крепостного права и учреждение ограниченного самоуправления на местах было максимумом, на который король Пруссии был готов пойти в осуществлении общественно-политических реформ.

В сугубо военных делах поддержка идей Шарнхорста была гораздо более полной. До 1813 г. французская политика делала претворение идеала вооруженного народа попросту невозможным — однако

в то же время совершенствование военной эффективности, выучки и уровня обучения виделись достижимыми. Соответственно, идея Шарнхорста о назначении и продвижении офицеров исключительно на основе выказываемых ими способностей была официально провозглашена повелением 1808 г.:

Заявка на офицерскую должность отныне должна в мирное время быть подтверждена знаниями и образованностью, а в военное — исключительной отвагой и быстротой восприятия. Таким образом, обладающие подобными качествами представители всей нации могут претендовать на самые высшие и почетные должности военного учреждения. Все существовавшие доныне социальные привилегии в военном учреждении отменяются, и каждый, безотносительно его происхождения, имеет одинаковые обязанности и права⁵⁹.

Для осуществления объявленного выше были основаны школы, в которых кадеты могли получить образование, необходимое для производства в офицеры, а офицеры — быть проэкзаменованными на предмет повышения. Школы офицеров-артиллеристов давно действовали в каждой европейской армии, поскольку техника артогня была достаточно сложной для восприятия⁶⁰. Однако обязательность обучения в школах для всех офицеров и введение экзамена для проверки уровня усвоенного до выпуска, чтобы каждый показал соответствие получению звания или повышению, было новой идеей⁶¹. Французская армия непродолжительное время экспериментировала с подобным положением 1790 г., однако в горячке революционного энтузиазма система, предоставлявшая офицерское звание образованным, казалась излишне социально привилегированной⁶². Наполеон продолжил эту политику, так что французский офицерский

⁵⁹ Перевод Gordon A. Craig in *The Politics of the Prussian Army, 1640–1945* (Oxford, 1955), p. 43.

⁶⁰ Идеи Шарнхорста отражают тот факт, что он был одновременно и артиллеристом, и простолюдином.

⁶¹ Гражданские чиновники Пруссии с XVII в. набирались из университетов Германии, а с 1770 г. доказывали уровень приобретенных знаний на экзамене. Таким образом, повеление 1808 г. просто привело управление армией в соответствие с гражданскими нормами.

⁶² Samuel F. Scott, *The Response of the Royal Army to the French Revolution, 1787–1793* (Oxford, 1978), pp. 153, 161. Для артиллеристов и инженеров экзамены оставались в силе — как при Старом Режиме.

корпус превратился в группу закаленных ветеранов, в среде которых преобладало недоверие к книжным образованиям и идеям. Неприятие интеллектуализма в русской, британской и австрийских армиях было столь же сильным, поскольку в последних идеи и идеологии имели свойство ассоциироваться с революционной Францией.

Среди офицерского корпуса Пруссии антиинтеллектуализм не исчез сам по себе лишь по той причине, что новые положения обязывали офицеров учиться в школе и сдавать экзамены. После 1819 г. принципы повеления 1808 г. были изменены и зачастую нарушались предоставлением особых привилегий соискателям из числа знати. Однако дух реформистских идеалов был стоек, и с 1808 г. ряд прусских офицеров был обязан занимаемой должности своим умственным достоинствам. Эти офицеры поддерживали друг друга в стремлении разрешения новых проблем и использования новых возможностей — сильно напоминая стиль и настрой генерала Грибовалая.

Создание Генерального штаба в 1803–1809 гг. предоставило образованным и энергичным офицерам «организационную цитадель» внутри прусской армии. Назначения производились лишь при условии, если соискатель более высокой должности доказывал соответствие ее требованиям в школе совершенствования офицеров. Предложение, что Генеральный штаб должен отвечать за планирование возможных военных кампаний в мирное время, вначале было воспринято как радикальное и сомнительное. Для этой цели было необходимо собирать топографические и иные разведанные, изучать достижения и ошибки кампаний прошлых лет, а также критически подходить к тактике и стратегии, условно отрабатываемым в ходе маневров мирного времени. Таким образом, штабные офицеры становились коллективным мозговым аппаратом прусской армии, стремившимся систематически задействовать осмысление и расчет во всех областях управления войсками и ведения боевых действий. Связь с войсковыми частями и их командирами поддерживалась благодаря практике откомандирования офицеров Генерального штаба к каждому нижестоящему штабу. Там от них ожидали приложения специализированных знаний в технической и снабженческой областях, чтобы помочь командиру советом относительно наилучшего выполнения его замысла.

Отдача от сотрудничества между отшлифованным знанием и решительным командованием не замедлила проявиться в 1813–1815 гг. Генерал старой прусской школы Герхард фон Блюхер (1742–1819 гг.) обрел в лице сначала Шарнхорста (вплоть до его смерти от ранения в 1813 г.), а затем близкого соратника последнего, графа Августа фон Гнейзенау (1760–1831 гг.), начальника штаба, который мог переводить

его замыслы на язык подробных оперативных приказов, предвидевших и заранее разрешавших множество факторов, которые иначе воспрепятствовали бы точному исполнению задуманного. Заранее зная благодаря картам характер определенной местности, компетентный штабной офицер мог рассчитать на основе приобретенного опыта и логики скорость продвижения обоза, артиллерии или пехотной части. Это позволяло определить время, необходимое для выполнения передвижений — а дальнейшее уточнение, кому выступать и в каком порядке, проводилось с точностью, позволявшей командиром осуществлять гораздо более полного и эффективного контроля над своими войсками.

Блюхер глубже других прусских командующих осознавал значимость этого факта. Он уважал мнение своих штабных специалистов и полагался на него значительно больше, нежели это готовы были сделать Наполеон и другие полководцы того времени. Отношения Блюхера с Шарнхорстом и Гнейзенау продолжали оказывать воздействие на военное дело Пруссии и после 1815 г., хотя престиж штабных офицеров окончательно устоялся лишь во второй половине века. В австро-прусской войне 1866 г. Хельмут фон Мольтке (1800–1891 гг.) показал, насколько планирование Генерального штаба ускорило стратегическое развертывание огромного количества людских сил путем заблаговременного расчета всего необходимого, и облегчило контроль над этим развертыванием.

Пруссаки также остались верными принципу всеобщей воинской повинности в мирное время. Это отчасти объясняется эмоциональным воздействием 1813–1814 гг., когда собранная второпях армия, в которой бывших гражданских было больше, нежели собственно солдат, одержала вместе с союзниками ряд побед над французами⁶³. Однако эмоциональные переживания были не единственным фактором: бюджетная слабость послевоенной Пруссии не позволяла содержание сравнимой с австрийскими, русскими или французскими войсками армии с длительным сроком службы личного состава. Для того чтобы хотя бы потенциально считаться великой державой, пруссакам оставалось полагаться на резервы, т. е. *Landwehr*. Армия из гражданских была неожиданным образом создана в 1813 г. для борьбы с Наполеоном. Впоследствии, в мирное время, она пополнялась пу-

⁶³ Согласно указу Наполеона 1808 г., численность прусской армии ограничивалась 42 тыс. В 1814 г. численность действующей армии составила 358 тыс., а еще около 30 тыс. выполняли снабженческие и другие задачи в тылу. Данные взяты у Jany, *Geschichte der Koniglich Preussischen Armees*, 4:114.

тем призыва мужчин на трехлетний срок. Офицеры резерва набирались в университетах из студентов, которые получали звание лейтенанта и служили 5 лет.

Даже в самых реакционных периодах мирного времени прусская армия сумела сохранить ряд характерных черт, зародившихся в 1813–1814 гг. Хотя после 1819 г. настроения в среде прусских офицеров вновь стали благоволить выходцам из знати, возросший профессиональный уровень (особенно штабных офицеров) и установившаяся опора на гражданский резерв остались унаследованными от эпохи реформ — когда ставшее действительностью сотрудничество короля и народа вновь, как в славные дни Фридриха Великого, вознесло Пруссию на уровень великих европейских держав⁶⁴.

В других армиях Европы возврат к принципам Старого Режима был куда более основательным. Повсюду предпочтение отдавалось профессиональным войскам с длительным сроком службы личного состава. Франция, Австрия и Россия держали под ружьем армии в несколько сот тысяч человек на постоянной службе в гарнизонах. В этих армиях образование и обучение были не в почете; сравнительно низкой была оценка необходимости штабной работы. В артиллерии и инженерных войсках по-прежнему требовалась толика умственных способностей, однако повсеместное сокращение после заоблачных расходов военных лет было требованием действительности, и никто не мог предполагать, что промышленные технологии могут быть задействованы для выпуска радикально новых видов вооружения, способных изменить традиционные рутину и модели армейской и флотской жизни. Никто более не желал подобного революционного прорыва, и когда он состоялся в 1840-х, почти все профессиональные офицеры были не сторонниками, а противниками перемен.

Подытоживая, можно сказать, что несмотря на новую мощь, которой революционный идеализм и административное воплощение идей свободы и равенства наделили французов в 1792–1815 гг., европейские правители и военные настойчиво продолжали отдавать

⁶⁴ Эра прусских реформ долго была излюбленной темой германских патриотов. Короткая статья «Век германского освобождения, 1795–1815» Фридриха Мейнке (Berkeley and Los Angeles 1977, первое издание 1906 г.) элегантно подытоживает господствующую точку зрения. Относительно военных дел, кроме основной книги Гордона Крейга, на которую мы уже ссылались, особенно информативными являются William Shanahan, *Prussian Military Reforms, 1786–1813* (New York, 1945) и Peter Paret, *Yorck and Era of Prussian Reform, 1807–1815* (Princeton, 1966), поправляющие Шенахана во второстепенных подробностях.

предпочтение старым надежным методам. Соответственно, традиции и модели армий и флотов Старого режима пережили штормовые революционные годы без особого ущерба. Вооружение почти не изменилось; консервативные командиры быстро расправились с многообещающими нововведениями. Наполеон расформировал учрежденную в 1793 г. службу наблюдения с воздушных шаров, а Веллингтон прямо отказался использовать ракеты Конгрева (которые, несмотря на трудности в обеспечении требуемой точности, доказали эффективность в поражении площадных целей — городов и флотов)⁶⁵.

После 1815 г. «испытанное и надежное» казалось правителям Европы и их военным советникам гораздо более безопасным. Уцелели некоторые остатки военных времен — дивизионная и корпусная организация, бывшие в 1790-х новинкой, стали к 1815 г. нормой. Возросшие опора на карты и объем штабной работы также в основном воспринимались как данность, поскольку увеличение армий до огромных размеров в 1792–1815 гг. не сменилось масштабной демобилизацией послевоенного периода. Например, Россия почти не сократила свою армию, в течение десяти лет после победы над Наполеоном оставляя под ружьем 600 тыс. человек⁶⁶. Усовершенствованная

⁶⁵ Это оружие было изобретено в первом десятилетии XIX в. англичанином Уильямом Конгревом (1772–1828 гг.), которого заинтересовало описание применения индийским князем Типу Сахибом ракет против британских солдат в 1792 и 1799 гг. Ракеты Конгрева вдвое превосходили по дальности орудия своего времени и, после неудач в 1805 г., со значительным успехом использовались для обстрела Булони (1806 г.), Копенгагена (1807 г.), Данцига (1813 г.), а также в битве при Лейпциге (1813 г.). Эти ракеты также сыграли заметную роль в американской войне 1812 г. — факт, упомянутый в гимне США. По всей видимости, именно они позволили британцам сжечь новую столицу Штатов — Вашингтон.

Ракетные войска были учреждены в большинстве европейских армий после 1813 г., однако после захватывающих достижений 1840-х в артиллерии ракеты были посчитаны слишком неточным оружием. К концу XIX в. они исчезли из военной области и вновь возродились лишь во Второй мировой войне. См. Willy Ley, *Rockets, Missiles, and Men in Space* (New York, 1968), pp. 61–75; Wernher von Braun and Frederick I. Ordway III, *Rocketry and Space Travel*, 3d ed. (New York, 1975), pp. 30–34. Относительно отказа Веллингтона от ракет Конгрева см. Glover, *Peninsular Preparation*, pp. 68–73.

⁶⁶ В итоге русский царь надеялся повторить британский флотский стандарт «двух сил», обладая армией, по численности равной армиям любых двух европейских держав. Для снижения расходов Александр прибегнул к практике так

в техническом отношении полевая артиллерия стала стандартной во всех европейских армиях.

Однако после 1815 г. государственным деятелям европейских стран казалось очевидным, что яростная энергия призванных в 1793–1795 гг. французских солдат и националистический пыл германских граждан-солдат в 1813–1814 гг. могут стать угрозой существующей власти в той же мере, в какой ранее были их защитой и опорой. Вооруженные проявления народной воли были столь же трудноуправляемы, сколь ракеты Конгрева. Вооруженный народ мог выступить против любого правителя, имевшего неосторожность обратиться за помощью к низшим слоям общества; неудачные показательные стрельбы ракетами Конгрева в присутствии Веллингтона (1810 г.), поставившие под угрозу жизни самих пусковых расчетов, навсегда лишили новое оружие доверия герцога.

Таким образом, европейские правители небезосновательно сошлись во мнении, что дальнейшее экспериментирование в военных делах было бы неразумным. Вымуштрованные и оснащенные в традициях Старого Режима армии и флоты — вот чего они желали и чем обладали. Чего же более, если победители могли отказаться от выпуска на волю национальной энергии и достичь согласия относительно удержания революционного хаоса под контролем?

Четверть века после 1815 г. казалось, что модели военного управления Старого Режима сумели пережить приведшее к Французской революции неблагоприятное сочетание насилия толп и политического идеализма. Серая рутинная и низкое жалованье не шли ни в какое сравнение со стимулами наполеоновских времен — прежде всего, головокружительной карьеры, открытой талантам. Однако начавшаяся в 1830 г. военная кампания в Алжире открыла предохранительный клапан подобному недовольству и привела к скорому увяданию воспоминаний о славе республиканских и имперских времен. В 1840-х во Франции оформилась аполитичная армия, готовая повиноваться приказам правительства — будь оно роялистским, республиканским или наполеоновским. Эта перемена, казалось, похоронила последние военные остатки революции⁶⁷. Остальные европейские армии

называемых военных поселений, переведя почти треть войск мирного времени на повседневную жизнь, близкую к быту крестьянства. Относительно русских военных поселений см. Alan Palmer, *Alexander: Tsar of War and Peace* (New York, 1974), pp. 344–48.

⁶⁷ Douglas Porch, *Army and Revolution: France, 1815–1848* (London, 1974), pp. 138–39 and *passim*.

и ранее были устоями консерватизма и остались таковыми на протяжении всего XIX в. То же касается и единственного заслуживающего внимания флота — британского.

Таким образом, с политической революцией было успешно покончено. Промышленной революции еще предстояло преодолеть военную рутину и традиционность. Этот процесс начался в 1840-х, и рассмотрение этого преобразования в европейской военной практике будет проделано в следующей главе.

ГЛАВА 7

НАЧАЛЬНАЯ ФАЗА ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ ВОЙНЫ 1840–1884

В 1840-х годах прусская армия и флоты Франции и Великобритании отказались от традиционных вооружений, столь хорошо служивших европейским государствам Старого Режима. Эти перемены обозначили индустриализацию войны; однако преобразование оружейного производства набрало темп лишь в следующем десятилетии, когда Крымская война (1854–1856) высветила недостатки традиционных методов снабжения. Она также предоставила британским и французским изобретателям возможность приложить возможности гражданского инженерного дела практически во всех военных областях. Темп перемен в вооружении и методов управления вооруженными силами продолжал расти, так что к 1880-м военное машиностроение обогнало гражданское, зеркальным образом изменив соотношение тридцатилетней давности.

Разумеется, новые вооружения изменили характер военных действий, однако на начальной фазе индустриализации войны перемены были менее значимыми, чем подвижки на транспорте, вызванные применением твердого топлива для разрешения извечной проблемы снабжения и развертывания вооруженных сил. Пароходы и паровозы доказали свою способность перевозить людей, вооружение и припасы в невиданных ранее объемах. В свою очередь, это означало, что большая часть мужского населения европейских стран могла быть обучена военному делу и доставлена на поле боя. Характерный лишь для варварских обществ далекого прошлого идеал «каждый мужчина – воин» вновь стал возможным в самых технологически продвинутых странах мира. Соответственно, армии стали исчислять своих солдат миллионами.

Одновременно более дешевый транспорт и сократившееся время сообщения позволило европейцам объединить мир путем вовлечения более слабых азиатских и африканских государственных об-

разований в рыночную систему. Последняя имела центром Старый Свет и управлялась оттуда же. Сравнительно скромное применение военной силы позволило открыть двери Китая, Японии, глубинных регионов Азии и Африки для европейской (особенно британской) торговли. Оставалась препятствием (особенно в Африке) низкая сопротивляемость организма европейцев тропическим заболеваниям; однако даже эта преграда на пути экспансии мировых рыночных отношений пала в 1850-х, когда европейские медики разработали эффективную профилактику малярии.

До 1870-х триумф мирового рынка, имевшего центром наивысшей активности Лондон, казался бесспорным. Однако начавшаяся в 1873 г. депрессия ознаменовала поворотный момент; страны, укрывшиеся за защитными тарифами на импорт, стали оспаривать британское промышленное первенство. Подобная демонстрация эффективности административных методов в области экономики повлекла настоящую лавину вмешательств со стороны управленцев, ставивших целью путем проведения определенной политики изменение моделей спроса и предложения. Первопроходцы этого подхода иногда действовали в целях личного обогащения¹, временами — за лучшую жизнь для бедных, и временами — для более эффективного ведения войны. Однако все три вышеуказанных подхода были равнонаправленными и оказывали всевозрастающее воздействие на людское поведение.

Это стало причиной значительных перемен в организации общества. Глядя назад, можно увидеть, что индустриализация войны, столь непреднамеренно начавшаяся в 1840-х, стала играть ведущую роль в переходе к управляемым экономикам. Однако подобная развязка оставалась скрытой от действующих лиц того времени тем обстоятельством, что до 1880-х инициатива в области технических перемен почти всегда принадлежала изобретателям в частном секторе. Они рассчитывали сделать деньги, пытались убедить власти осуществить изменения либо в арсенале вооружения, либо в методе производства. Разумеется, наряду с подлинными изобретателями зачастую встречались люди со странностями или просто ненормальные, и в результате до 1880-х в среде ответственных за принятие решений по техническим нововведениям офицеров отношение к предлагаемым напористыми продавцами устройствам было крайне скептическим.

¹ См. Alfred D. Chandler, *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business* (Cambridge, Mass., 1977).

СОПЕРНИЧЕСТВО МЕЖДУ КОММЕРЧЕСКИМ
И ГОСУДАРСТВЕННЫМ ВООРУЖЕНИЕМ

Сложившаяся за столетия ритуальная рутина армейской и флотской жизни противилась нововведениям любого рода. Лишь только когда гражданские технологии однозначно превзошли уровень вооруженных сил, стало возможным преодолеть официальную инерцию и консерватизм. В середине века подобное развитие было более драматичным на флоте, нежели в сухопутных войсках. Причиной в 1830-х была гонка многочисленных частных предприятий в создании паровых судов, способных пересечь Атлантику. Надежда на прибыль и соперничество между различными группами финансовых предпринимателей ускоряли процесс создания все более крупных, надежных, быстрых и красивых кораблей. Государственные субсидии на перевозку почты, которые британское правительство начало выделять с 1839 г., помогли снизить расходы на создание новых конструкций, совершенно не вовлекая флотское начальство в процесс развития технологий пара и железа².

Развитие шло очень быстрыми темпами. В 1807 г. Роберт Фултон продемонстрировал на реке Гудзон один из первых удачных пароходов. Тридцатью годами позже колесный пароход «Сириус» пересек Атлантику под постоянными парами (и, разумеется, при помощи парусов) за 18 дней. Через два года срок перехода сократился до 14 дней и 8 часов. В 1840-х гребные винты начали сменять более ранние колеса, а большие океанские корабли — переходить с деревянных на железные корпуса. За 21 год мощность двигателей возросла с 320 л. с. у «Сириуса» до 1600 л. с. у парохода «Грейт Истерн», имевшего 210 метров в длину³.

² Британские субсидии на почту, которыми Адмиралтейство распоряжалось в 1839–1860 гг., выделялись лишь тем кораблям, которые считались потенциально полезными при военных действиях. Например, среди требований значилась возможность установки тяжелых пушек на почтовых судах; считалось, что торговые пароходы могут быть быстро обращены в боевые корабли (последнее было опровергнуто опытом Крымской войны). Это воспроизводило положение дел в 1300–1600 гг., когда тяжелые торговые парусники при необходимости выполняли роль боевых. В XIX в. предположение о возможности двойного военно-коммерческого задействования новых пароходов продержалось всего два десятилетия, что наглядно демонстрирует ускорившийся темп технических перемен после 1600 г. Относительно пароходов как резервных судов на войне см. David B. Tyler, *Steam Conquers the Atlantic* (London, 1939), pp. 77–81, 170–172, 231–32.

³ Данные почерпнуты у W. A. Baker, *From Paddle Steamer to Nuclear Ship: A His-*

Развитие паровых судов не изменило методов управления флотами в одночасье. Новая паровая технология в основном сосредоточивалась в Великобритании, однако доказанное при Трафальгаре (1805 г.) превосходство королевского флота на морях имело основной паруса и соответствующие навыки сражений на кораблях, конструкция которых в основном оставалась прежней с 1670-х. Подобные обстоятельства давали британскому Адмиралтейству прекрасный довод в пользу сохранения существующего положения дел. Снабжение мачтовым лесом, верфи для постройки и ремонта кораблей, предприятия для отливки пушек, склады провианта — словом, все, что требовалось для господства Британии на морях, наличествовало и исправно функционировало. Какая же могла быть нужда в неопробованных устройствах? Чего ради? Часто цитируемый Меморандум Адмиралтейства 1828 г. предлагает совершенно рациональное (и совершенно ошибочное в видении будущего) восприятие ситуации британским флотским начальством. Вот что говорится в Меморандуме:

Их Светлости лорды считают своим долгом предостеречь, насколько это находится в пределах их возможностей, от задействования паровых судов, поскольку находят, что внедрение пара рассчитано для нанесения смертельного удара по флотскому превосходству Империи⁴.

Консерватизм королевского флота отдавал инициативу любому сопернику, который мог строить технологически современные корабли — и французы быстро разглядели эту возможность. Так, в 1822 г. генерал Анри-Жозеф Пексан опубликовал книгу *Nouvelle force maritime*, в которой утверждал, что защищенные броней корабли, вооруженные крупнокалиберными орудиями, способны уничтожить посредством снарядов со взрывчатым веществом деревянные корабли противника — сами при этом оставаясь неуязвимыми. При написании этой книги Пексан сконструировал бомбическое орудие, стрелявшее 80-фунтовой разрывной гранатой. Испытания воздействия последней на блокшив в 1824 г. продемонстрировали основательность его утверждений, и в 1837 г. французский флот официально принял на вооружение пушки Пексана. В следующем году они были приня-

tory of the Engine-Powered Vessel (London, 1965), pp. 41–58. См. Francis E. Hyde, *Cunard and the North Atlantic: A History of Shipping and Financial Management* (London, 1975); Tyler, *Steam Conquers the Atlantic*.

⁴ Цитируется из Michael Lewis, *The History of the British Navy* (Baltimore, 1957), p. 224.

Промышленная революция на море

Эти иллюстрации показывают зарождение эры пара и железа на море. *Вверху*: британский линейный корабль «Сент Джордж» с дымовой трубой, виднеющейся между мачтами. Однако паровая машина предполагала минимальные изменения в конструкции корабля, и этот компромисс старого и нового устарел к 1861 г., когда французский флот получил «Ла Глуар», (*внизу*). Корпус, защищенный железными броневыми листами, защищал от огня всех орудий того времени, однако и «Ла Глуар» вскоре устарел, поскольку соперники не замедлили с разработкой еще более тяжелобронированных и тяжеловооруженных кораблей.

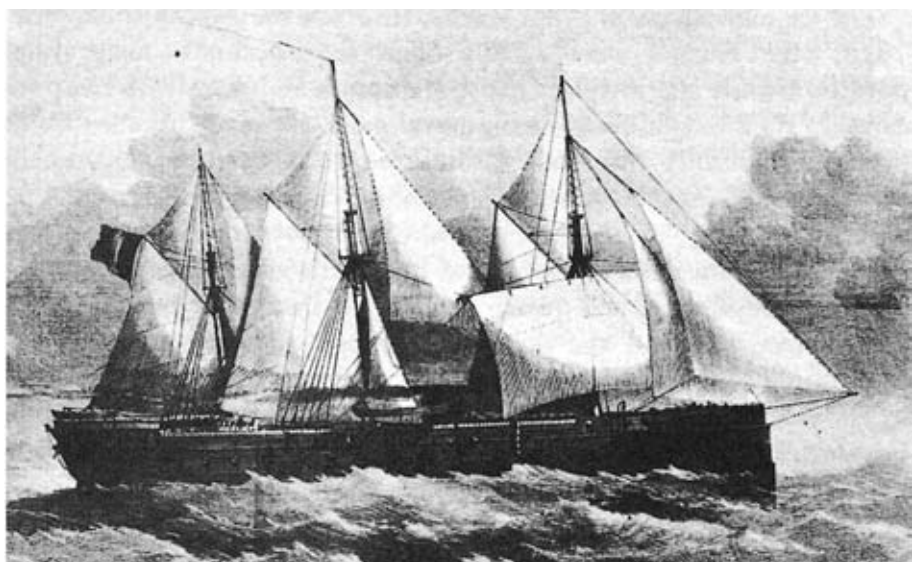
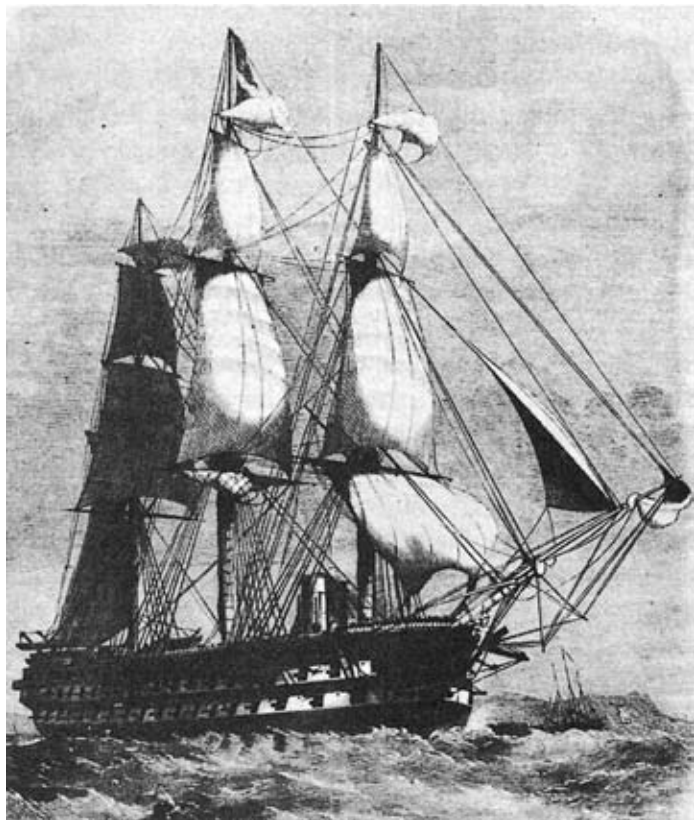
Illustrated London News 38 (January-June, 1861): 78, 227.

ты на вооружение британского флота, а вскоре за ним и других европейских флотов. С этого момента все отдавали себе отчет в том, что старым деревянным судам не устоять перед новыми снарядами⁵. Наглядной демонстрацией явился Синопский бой 1853 г., когда русские бризантные бомбы быстро уничтожили турецкий флот. Победа русских обусловила вступление Великобритании в Крымскую войну (1854–1856 гг.), поскольку в Лондоне считали, что для предотвращения захвата Константинополя необходимо выдвинуть британские (и французские) суда в Черное море.

Опыт Крымской войны поставил перед британскими и французскими флотскими конструкторами новую задачу — путем бронирования обеспечить защиту от всевозрастающей мощи новых орудий. В свою очередь, эти усилия потребовали создания еще более мощных паровых двигателей для кораблей, вскоре ставших настоящими плавучими крепостями.

На боевые корабли паровые двигатели стали ставить десятилетием ранее. Французы пошли на эту технологическую авантюру после унижения, которому подверглись в ходе Ближневосточного кризиса 1839–41 гг. Тогда британская эскадра заставила французский флот от-

⁵ Еще в 1827 г., в ходе Войны за независимость, симпатизировавшие Греции британцы-филэллины в частном порядке вооружили паровое судно орудием Пексана. Судно под названием «Картерия» обеспечило повстанцам владычество над Эгейским морем — однако никогда так и не было опробовано в бою, поскольку до его передачи грекам британские, французские и русские корабли старой конструкции уже уничтожили противника в Наваринском сражении (1827 г.). См. Christopher J. Bartlett, *Great Britain and Sea Power, 1815–1853* (Oxford, 1963), p. 200.



казаться от поддержки правителя Египта (Мухаммеда) Али в его конфликте с османским султаном. Влиятельная фракция в руководстве французского флота начала поиск новых технологических средств, призванных опровергнуть владычество Британии на морях; особенно многообещающими показались паровые суда, способные пересекать Ла-Манш независимо от направления ветра. Шаги, предпринятые французами, и растущее опасение перед возможностью вторжения, ускорили процесс установки вспомогательных паровых двигателей на линейные корабли британского флота⁶.

Следующие двадцать лет французы удерживали лидерство в техническом развитии. Французские конструкторы и политики все еще лелеяли мечту низвергнуть британское морское господство путем создания новых эпохальных кораблей. Дважды они могли превзойти королевский флот: первый раз в 1850 г., когда стал в строй «Наполеон», благодаря 950-сильному двигателю делавший 13 узлов в час, и второй — в 1858 г., когда 4,5-дюймовая железная броня сделала «Ла Глуар» неуязвимым для любых орудий того времени⁷.

Каждый прорыв французов вызывал принятие немедленных контрмер в Великобритании, сопровождаемое пропагандой необходимости увеличения ассигнований на флот и мрачными предсказаниями катастрофы в случае, если французы решат переправиться через Ла-Манш. Однако несоизмеримо более объемная промышленная база Великобритании позволяла каждый раз сравнительно быстро ликвидировать технологический отрыв соперника и превзойти его в количественном отношении.

В дни наибольшего расцвета европейского либерализма финансовые ограничения всегда играли большую роль. Как и в XVIII в., британское общественное мнение с достаточной степенью готовности откликалось на необходимость новых расходов на поддержание морского превосходства. Напротив, во Франции периоды строительства флота сменялись тяжелыми временами, когда правительство отказывалось от видевшихся непрактичными попыток превзойти Великобританию на море — и, соответственно, урезало ассигнования на нужды флота⁸.

⁶ См. Stephen S. Roberts, «The Introduction of Steam Technology in the French Navy, 1818–1852» (Ph. D. diss., University of Chicago, 1976).

⁷ Относительно технической революции, вызванной появлением «Ла Глуар» см. Paul Gille, «Le premier navire cuirasse: La Gloire» in Mochel Mollat, ed., *Les origines de la navigation a vapeur* (Paris, 1970), pp. 43–57.

⁸ В дополнение уже приводившимся выше работам относительно франко-британского флотского соперничества середины XIX в. см. James Phinney Baxter,

Взлеты и падения объема расходов на французский флот отчасти отражали мнение Луи Наполеона о глубокой ошибочности враждебной по отношению к Великобритании политике своего дяди. Став в 1851 г. императором Франции, он стал искать не только возможности покрыть себя славой на поле брани и в качестве наследника великого Наполеона отменить положения договора 1815 г., но и сотрудничества с Великобританией — или, по крайней мере, избежания открытой ссоры. При Наполеоне III в 1850–1860-х гг. напряженность и соперничество во взаимоотношениях Парижа и Лондона отнюдь не исчезли полностью. Однако даже непостоянное и несовершенное сотрудничество Франции и Великобритании смогло изменить установленное в 1815 г. равновесие сил в Европе.

Крымская война продемонстрировала очевидность этого факта. В 1815 г. Россия стала величайшей сухопутной державой Европы, и ее армия в последующие годы оставалась самой многочисленной⁹. Ее боеспособность постоянно подвергалась проверке в ходе многочисленных войн на разных фронтах: русско-турецкой и русско-персидской (1826–1829 гг.), в Центральной Азии (1839–1843 и 1847–1853 гг.), на Кавказе (1829–1864 гг.), а также при подавлении польских (1830–1831 гг.) и венгерских (1849 г.) повстанцев. Технические изменения были незначительными — но и другие европейские армии оставались при вооружении и организации, доведенных до совершенства в ходе наполеоновских войн. Русский флот был третьим в мире, немалого (что наглядно продемонстрировало уничтожение турецкого флота при Синопе в 1853 г.) уступая британцам и французам в отношении технических перемен.

Мериться силами с подобным монстром и вдобавок победить было подвигом для французских и британских экспедиционных сил, успех которых в Крыму зависел от лучшего, чем у противника, снабжения. Русские испытывали большие затруднения в доставке пороха и других необходимых грузов в Севастополь. Блокада союзного флота ли-

The Introduction of the Ironclad Warship (Cambridge, Mass., 1933); Bartlett, *Great Britain and Sea Power*; Oscar Parkes, *British Battleships, «Warrior» to «Valiant»*, rev. ed. (London, 1970), pp. 2–217; Bernard Brodie, *Sea Power in the Machine Age*, 2d ed. (Princeton, 1942); Wilhelm Treue, *Der Krimkrieg und die Entstehung der modernen Flotten* (Gottingen, 1954); William Hovgaard, *Modern History of Battleships* (London, 1920).

⁹ До начала боевых действий в 1853 г. численность личного состава доходила до 980 тыс., а к концу войны, несмотря на потери в 450 тыс., дошла до 1802,5 тыс. См. John Shelton Curtiss, *Russia's Crimean War* (Durham, N. C., 1979), p. 470.

шила их возможности осуществления перевозок морем, а снабжение морской базы через крымские степи было крайне сложным. Несмотря на мобилизацию около 125 тыс. крестьянских телег, поставки так и не приблизились к удовлетворительному уровню. После того как запасы фуража на пути следования иссякли, прокорм для тягловых животных приходилось возить с собой — а это означало, что собственно полезный груз сокращался до ничтожных объемов. В то же время объем снабжения французских и британских экспедиционных сил морским путем был огромным. Точности ради необходимо упомянуть о провалах и неудовлетворительном управлении в начальный период и времени, потребовавшемся для соответствующей организации. Однако в конце осады союзники были в состоянии выпустить 52 тыс. снарядов по укреплениям Севастополя в течение одного дня — тогда как русским, ввиду нехватки пороха и снарядов, приходилось ограничивать огонь своей артиллерии¹⁰.

Иными словами, снабжение в Крымскую войну с точностью до наоборот повторило ситуацию 1812 г., в которой русские войска воспользовались преимуществами водных артерий, а армия вторжения полагалась лишь на сухопутные обозы. В итоге большое количество тяжелых корабельных орудий и мастерское их применение защитниками Севастополя оказались недостаточными для того, чтобы уравновесить превосходство союзников в снабжении. Отступление гарнизона после героической обороны означало конец активных боевых действий, поскольку союзники были не в состоянии преследовать русских. Более того, взятие Севастополя и уничтожение Черноморского флота означали выполнение поставленной ими задачи — обезопасить Константинополь от нападения морских сил северного соседа.

Осада Севастополя в миниатюре явила образец Западного фронта в Первой мировой войне. Система траншей, полевые укрепления и артобстрелы приобрели определяющий характер; не хватало лишь пулеметов. С другой стороны, три сражения в начале войны (на Альме, при Балаклаве и Инкермане), позволившие запереть русских в Севастополе, были генеральной репетицией прусских побед над австрийцами при Кенигреце в 1866 г. Полученные французскими и британскими войсками новые нарезные ружья позволили одержать победу над вооруженными устаревшими мушкетами русскими. Разница была ужасающей — винтовки позволяли вести эффективный огонь на дальность тысячи ярдов, тогда как мушкеты — лишь двухсот.

¹⁰ Данные почерпнуты у Curtiss, *ibid.*, pp. 339–40, 448.

Преимущества винтовок давно были известны европейским оружейникам, которые еще в конце XV в. открыли, что придающий вращение пуле нарезной ствол обеспечивает ей устойчивость в полете, а следовательно, повышает дальность и точность стрельбы. Однако изготовление винтовок обходилось дороже, и темп их стрельбы был ниже, так как для плотного прилегания к нарезам мягкую пулю необходимо было забить в ствол. Это требовало времени и аккуратности — условий, совершенно несовместимых с горячей боей. С XVI в. нескольких особо метких стрелков, вооруженных винтовками, стали выделять в застрельщики. Однако, поскольку исход сражения зависел от темпа стрельбы, основная часть пехоты не могла воспользоваться преимуществами винтовок.

Подобное положение дел, длившееся достаточно долго, изменилось в 1849 г., когда офицер французской армии капитан Клод Этьенн Минье запатентовал продолговатую пулю с выемкой в донной части. Ее, как и сферические мушкетные пули на протяжении веков, достаточно было опустить в ствол — а при выстреле силой расширявшихся газов донная часть расширялась, плотно прилегая к нарезам. За исключением того, что новую пулю следовало опускать в ствол носиком вверх, приемы заряжания и стрельбы оставались теми же, что и у гладкоствольных ружей. Минимальные изменения в привычных приемах обеспечили легкое внедрение, и после испытаний (и успешного применения в Крымской войне) винтовка в 1857 г. была принята на вооружение. Британцы приобрели патентные права в 1851 г. и, вооружив винтовками свои полки в Крыму, обеспечили им победу даже над хваленными русскими войсками¹¹.

Остальные европейские армии усвоили урок. Пруссаки, еще с 1840 г. втайне накапливавшие арсеналы казнозарядных ружей, в 1854–1856 гг.¹² приняли меры по их переделке в винтовки; за океаном армия США утвердила в 1855 г. пулю Минье и нарезные ружья.

Таким образом, остававшиеся с XVII в. почти неизменными модели армейских и флотских вооружений в середине XIX в. стали рассыпаться. Генералы, адмиралы и государственные мужи остались лицом к лицу с пренеприятнейшей перспективой воевать на новых

¹¹ Howard L. Blackmore, *British Military Fire-arms, 1650–1850* (London, 1961), pp. 229–33; O. F. G. Hogg, *The Royal Arsenal: Its Background, Origin and Subsequent History* (London, 1963), 2:736–40; James E. Hicks, *Notes on French Ordnance, 1717–1936* (Mt. Vernon, N. Y., 1938), p. 24.

¹² Dennis Showalter, *Railroads and Rifles: Soldiers, Technology and Unification of Germany* (Hamden, Conn., 1975), pp. 81, 96–98.

условиях и новым оружием при отсутствии непосредственного опыта. Подобное положение поощряло воображение и интеллектуальные качества армейских и флотских командиров, жестоко наказывая за прежнее пренебрежение ко всему, связанному с умственной работой. Последствия были особенно значительными в сухопутных войсках — новые технологии стали грозой самых вымуштрованных и беспрекословно следующих приказам (т. е. лучших в Европе) армий. И наоборот, самая слабая среди армий великих держав — прусская, смогла максимально полно воспользоваться тем, что ранее считалось крайней слабостью.

Прежде чем обратиться к изучению процесса обретения Пруссией превосходства на суше, стоит уделить внимание двум другим побочным продуктам опыта применения нового вооружения в Крымской войне. Первым было применение способов массового производства огнестрельного оружия, ставшего реакцией на неспособность старых ремесленных мануфактур Бирмингема и Лондона удовлетворить внезапно возникший ввиду войны с Россией спрос. Изготовление стрелкового оружия долго считалось гильдийным ремеслом многочисленных специалистов. Каждый оружейник выступал в качестве субподрядчика для предпринимателей, в свою очередь, получавших у государства контракт на поставку определенного количества готовых ружей. Правительственные инспектора проверяли соответствие каждой детали определенным параметрам, а арсенал в Вулвиче иногда за свой счет проводил сборку оружия. Эта система достаточно успешно вынесла напряжение периода наполеоновских войн, хотя британским оружейникам (как и французским) понадобилось два десятилетия спроса военных лет, чтобы достичь наивысших показателей производительности.

В 1854–1856 гг. никто уже не желал ждать, пока тысячи ремесленников приспособятся к новому уровню спроса. Проблема в Великобритании обострялась проходившим в то время мучительным переходом к новой системе Минье. Старые методы и традиции железообработки, приспособленные для производства практически не изменившейся со времен герцога Мальборо «Смуглянки Бесс» не могли достичь уровня точности, необходимой при производстве новых винтовок. Однако когда инспектора попытались ужесточить контроль, забраковывая плохо изготовленные детали, это привело к серьезным конфликтам с ремесленниками. Кроме того, внезапно возросший благодаря началу Крымской войны спрос в глазах производителей виделся золотой возможностью обогатиться, повысив расценки. В результате радикальных изменений в устоявшейся рутине и ожида-

ниях оружейный бизнес претерпевал бесчисленные задержки практически на каждой стадии производства. В период, когда страна нуждалась в возросшем количестве более качественных ружей, их производство напротив, снизилось.

Возмущение как в правительственных кругах, так и за их пределами убедило власти в необходимости принятия решительных мер, способствующих увеличению объема выпуска ружей и повышению их качества. Благодаря знанию альтернативной модели руководство Вулвичского арсенала было готово к подобному повороту. Она называлась «Американской системой производства», поскольку была разработана в 1820–1850 гг. на Спрингфилдском арсенале (Массачусетс, США) и среди частных производителей стрелкового оружия в долине р. Коннектикут. Основным принципом было использование автоматических или полуавтоматических фрезерных станков для производства деталей заданных размеров¹³. Эти машины производили взаимозаменяемые части, так что винтовка могла быть собрана без дополнительных шлифовки и пригонки, необходимых при менее точном ручном производстве. Разумеется, фрезерные машины стоили дорого и производили куда больше отходов, нежели опытный мастер с молотком и напильником. Однако в условиях объемного спроса на ружья и экономики массового производства автоматические устройства окупались многократно.

Методы американцев стали известны англичанам благодаря Великой выставке 1851 г., на которой Сэмюэль Кольт продемонстрировал свои револьверы и взаимозаменяемость их частей путем разборки нескольких экземпляров, перемешивания частей и затем сборки боеготовых образцов.

Таким образом, когда в первые месяцы Крымской войны возрос-

¹³ Подобные машины не были особенно сложными в конструировании. Принцип был тем же, что в наше время применяется для изготовления запасных ключей — механические передачи заставляли резец двигаться по заданному шаблонному контуру. Этот принцип пантографа был известен еще с эпохи эллинизма, когда подобные устройства применялись для массового производства экспортируемых из Александрии статуй. См. Gisela M. A. Richter, *The Sculpture and Sculpturers of the Greeks*, 4th ed. (New Haven, 1970), p. 246. Американцы разрабатывали подобные машины отчасти ввиду нехватки опытных оружейников, отчасти благодаря проводимой государством после 1812 г. политике предоставления долгосрочных контрактов, поощрявшей крупные капиталовложения. См. Felicia Johnson Deyrup, *Arms Makers in the Connecticut Valley*, *Smith College Studies in History*, No 33 (Northampton, Mass., 1948).

ло число задержек и срывов, многие в Великобритании уже знали о достижениях американцев; и специальный Комитет по стрелковому оружию рекомендовал создание нового завода в Энфилде на основе американской системы производства. Работы начались в 1855 г., однако выписанное из Соединенных Штатов необходимое оборудование не было полностью установлено до 1859 г. — т. е. через три года после окончания Крымской войны¹⁴.

Автоматизация не ограничилась лишь ввозом американских станков для изготовления винтовок. Специально разработанные машины стали производить на Вулвичском арсенале по 250 тыс. пуль Минье в день; еще одно устройство производило в день 200 тыс. патронов, объединяя в целое пулю и пороховой заряд¹⁵. Массовое производство также не могло оставаться монополией государственных арсеналов — частное производство огнестрельного оружия последовало их примеру. Чтобы оплатить дорогостоящее новое оборудование, прежде независимые подрядчики в 1861 г. объединились в Бирмингемскую компанию стрелкового оружия. Шестью годами позже подобное слияние привело к созданию Лондонской компании стрелкового оружия. Таким образом, государственный заказ распределялся между Энфилдом и двумя новосозданными современными частными оружейными предприятиями в соотношении, в некоторой степени определяемом политическим лоббированием и отчасти — желанием чиновников создать необходимые резервные мощности на случай, если новая война внезапно потребует быстрого увеличения объема производства винтовок. Эти две частные фирмы в основном существовали за счет продажи спортивного оружия частным покупателям

¹⁴ Относительно оружейного производства в США, в дополнение к Deуgur см. Merritt Roe Smith, *Harpers Ferry Armory and the New Technology* (Ithaca, N. Y., 1977); Robert J. Woodbury, *The Legend of Eli Whitney and the Interchangeability of Parts*, *Technology and Culture* 1 (1960): 235–51. Относительно оружейной торговли и ее революции в 1850-х см. Nathan Rosenberg, ed., *The American System of Manufactures: The Report of the Committee on the Machinery of the United States, 1855, and the Special Reports of George Wallis and Joseph Whitworth, 1854* (Edinburgh, 1969), Introduction; H. J. Habakkuk, *American and British Technology in the Nineteenth Century* (Cambridge, 1962); A. Ames and Nathan Rosenberg, «Enfield Arsenal in Theory and History», *Economic Journal* 78 (1968): 825–42; Russell I. Fries, «British Response to the American System: The Case of the Small Arms Industry After 1850», *Technology and Culture* 16 (1975): 377–403.

¹⁵ O. F. G. Hogg, *Royal Arsenal* 2:783, 792.

в Великобритании и за рубежом, но в то же время принимали заказы и от иностранных правительств¹⁶.

Правительства других стран Европы также осознали возможности новых машин в массовом производстве необходимого стрелкового оружия. К 1870 г. Россия, Испания, Турция, Швеция, Дания и Египет последовали британскому примеру, закупив американское оборудование для производства винтовок¹⁷. Льежские оружейники в Бельгии основали новую компанию для того, чтобы импортировать американские станки. В 1854 г. это виделось единственным способом выполнить британский заказ на 150 тыс. винтовок, так как производство в самой Великобритании запаздывало¹⁸.

Итогом стали значительные перемены в европейском оружейном предпринимательстве. Кустарные способы отмерли, а установка новых машин в государственных арсеналах сократила веками основывавшийся на льежском производстве оружейный бизнес до сравнительно незначительных объемов¹⁹.

Еще одним последствием было нижеследующее. До 1850-х изменения в конструкции выдаваемого сотням тысяч солдат стрелкового оружия были затяжным и однозначно затруднительным предприятием (почему европейские мушкеты и оставались почти неизменными 150 лет). В автоматизированном производстве для выпуска сотен тысяч винтовок нового образца в год достаточно было изготовить новые шаблоны. Быстрота перехода целой армии на новый вид ружья стала зависеть от времени, необходимого для обучения солдат обращению с ним. Таким образом, перед дальнейшим совершенствованием стрелкового оружия распахнулись двери — что предполагало пересмотр всех тактических правил и наставлений по обучению пехоты.

Трудности внесения изменений в конструкцию огнестрельного оружия при сохранении ремесленного способа производства стали болез-

¹⁶ S. B. Saul, «The Market and the Development of the Mechanical Engineering Industries in Britain», *Economic History Review* 20 (1967): 111–30; Fries, «British Response to American System»; Conrad Gill, *History of Birmingham: Manor and Borough to 1865* (London, 1952), p. 295.

¹⁷ Во всяком случае, именно этим гордится Charles H. Fitch, «Report on the Manufacture of Interchangeable Mechanisms», U.S. Congress, *Miscellaneous Documents of the House of Representatives*, 4th Cong., 2d sess. 1882–82, 13, pt. 2:613–14. К сожалению, Фитч не приводит подробностей, а я не смог найти подтверждающих материалов по всем покупателям.

¹⁸ Claude Gaier, *Four Centuries of Liege Gunmaking* (London, 1977), p. 122.

¹⁹ *Ibid.*, pp. 190–95.

ненно ощутимыми для пруссаков после 1840 г., когда король Фридрих-Вильгельм решил начать перевооружение армии казнозарядными винтовками. Первоначальный заказ предполагал поставку 60 тыс. ружей; семью годами позже разработчик этого оружия Иоганн Николас фон Дрейзе смог достичь на своих заводах общей производительности всего в 10 тыс. единиц в год, а контроль за качеством не поспевал обеспечить их надлежащую проверку. Поскольку прусская армия вместе с резервами насчитывала 320 тыс. чел., на переход с мушкетов на казнозарядные ружья при подобных темпах производства потребовалось бы более 30 лет. Неудивительно, что в 1854 г. пруссаки решили вложить деньги в переделку имеющихся мушкетов в нарезные ружья и производство пуль Минье — переход, потребовавший всего двух лет!

В то же время и король Пруссии, и его военные советники были достаточно твердо убеждены в превосходстве казнозарядных ружей, чтобы продолжать их производство. Путем перевода трех государственных арсеналов на производство ружей новой конструкции удалось достичь уровня 22 тыс. винтовок в год. В результате «игольчатые ружья» Дрейзе (как их зачастую называли) еле успели поступить на вооружение всей прусской армии, чтобы пройти первое и зрелищное испытание в сражении против австрийцев. Для завершения перехода с дульнозарядных на казнозарядные ружья потребовалось 26 лет — неудивительно, что в подобных условиях государства с XVII в. предпочитали не вносить изменений (кроме самых незначительных) в конструкцию огнестрельного оружия²⁰. Для сравнения — в 1863 г., (через четыре года после начала производства) арсенал Энфилда произвел 100370 винтовок — и это в условиях мирного времени без принятия чрезвычайных мер по увеличению объема производства²¹. Когда Франция в 1866 г. и Пруссия — в 1869 г. решили перевооружить свои войска новыми винтовками, каждой из них понадобилось всего четыре года (включая долгие месяцы на разработку и установку необходимого оборудования) для выполнения намеченного²².

²⁰ Dennis Showalter, *Railroads and Rifles*, pp. 81–82, 95–98; Curt Jany, *Geschichte der Königlich Preussischen Armee* (Berlin, 1928–37) 4:199–202.

²¹ John D. Goodman, «The Birmingham Gun Trade», in Samuel Timmins, ed., *History of Birmingham and the Midland Hardware District* (London, 1866), p. 415. В том же году «коммерческие» производители изготовили 46040 ружейных стволов в Бирмингеме и 210181 — в Лондоне, большая часть которых была продана за рубеж, и лишь 19263 одобрены и приняты государством.

²² На разгром Австрии Пруссией Наполеон III отреагировал строительством в августе 1866 г. нового арсенала в Путо, способного выпускать 360 тыс. ружей

Таким образом, массовое производство стрелкового оружия в Европе в 1855–1870 гг. является побочным продуктом Крымской войны. В основном, новое оборудование надежно оставалось за стенами арсеналов. В то же время управление конструированием и производством стрелкового оружия со стороны государства стало намного более точным и всеобъемлющим, нежели несовершенная проверка инспекторами качества продукции ремесленников-кустарей. В оружейном производстве произошло обратное — отчасти ввиду жесткой конкуренции между потенциальными производителями артиллерии. Однако новый фактор подтвердил и закрепил зародившееся в качестве случайного результата частного соперничества появление нового материала для изготовления пушек — стали. Производство последней требовало ресурсов, за пределами для всех существовавших государственных арсеналов.

Как и в случае со стрелковым оружием, решающим толчком к новым развитиям в артиллерийском деле стала Крымская война. Благодаря газетам затrudнения британских и французских войск в Крыму стали известны беспрецедентно широкой аудитории. Подробные описания боевых действий, отсылаемые корреспондентами в Париж и Лондон, помимо всего прочего, вызвали вспышку изобретательства в связанных с войной областях²³. Лишь немногим из пред-

Шаспо в год. К 1870 г. в наличии имелось более миллиона новых ружей (см. Louis Cesar Alexandre Randon, *Memoires* (Paris, 1877), 2:236-42). Однако этот успех был достигнут лишь благодаря вовлечению в производственный процесс также и оружейных фабрик Бирмингема, Льежа и Брешии. См. Francois Crouzet, «Recherchez sur la production d'armement en France, 1815–1913», *Revue historique* 251 (1974): 54. Пруссия в 1869 г. сделала выбор в пользу новой винтовки Маузера. Хотя производство последней не было налажено к Франко-прусской войне, однако к 1873 г. она стала на вооружение увеличившейся германской армии. Относительно задействования американских станков в Германии после 1869 г. см. Ernst Barth, *Entwicklungslinien der deutschen Maschinenbauindustrie von 1870 bis 1914* (Berlin, 1973), pp. 48–49. Австрийцы перешли на «американскую систему» автоматического производства стрелкового оружия после 1862 г. (см. Gunther Rothenberg, *The Army of the Francis Joseph* (West Lafayette, Ind., 1976), p. 43). Относительно России см. J. G. Purves, «Nineteenth-Century Russia and the Revolution in Military Technology», in J. G. Purves and D. A. West, eds., *War and Society in the Nineteenth-Century Russian Empire* (Toronto, 1972), pp. 7–22.

²³ Патентный офис Великобритании выдал в 1617–1850 гг. всего около 300 патентов по изобретениям, касающимся огнестрельного оружия; в 1850–1860 гг. их число превысило 600 (согласно Rosenberg, *American System of Manufactures*, p. 29).

ложенных идей удалось сойти с чертежной доски, а воплощенные в жизнь зачастую оказывались мертворожденными. Таковыми, например, были чересчур массивные и запоздавшие с появлением сококадвухтонные мортиры, производство которых было завершено через год после окончания Крымской войны, и впоследствии обращенные в геральдическую стражу главных ворот Вулвичского арсенала. Они стали весьма удачным символом роли арсенала в разработке и производстве артиллерии²⁴.

Однако некоторые из новых идей имели долгосрочные последствия. Наиболее значимым, вероятно, было открытие бессемеровского процесса выплавки стали, названного по имени одного из самых настойчивых британских изобретателей Генри Бессемера. Его эксперименты с новыми образцами артиллерии привели к открытию способа получения стали путем продувки воздуха через расплавленное сырье — и сделали возможным крупномасштабное производство стали, а также более точное, нежели прежде, следование заданным химической формуле и структуре. Соответственно, выданные Бессемеру в 1857 г. патенты ознаменовали наступление новой эры в металлургии. За 20 лет старые методы производства артиллерийских орудий безнадежно устарели, хотя безуспешные попытки чиновников из арсеналов вернуться к «традиционным» орудийным металлам не прекращались до 1890 г²⁵.

Недостаточный уровень знаний по молекулярной структуре стали лишил возможности отливки отвечающих единому стандарту и бездефектных орудий. Первым предпринявший попытки в этом направлении германский сталелитейный промышленник Альфред Крупп Эссенский прошел через множество препятствий и разочарований, прежде чем Франко-прусская война 1870–1871 гг. доказала качество его орудий. До этого крупнейшим производителем артиллерийских орудий в Европе был Уильям Армстронг. До Крымской войны он владел производством по выпуску гидравлического оборудования в Ньюкас-

²⁴ Hogg, *Royal Arsenal* 2:756–60.

²⁵ Sir Henry Bessemer, *An Autobiography* (London, 1905), pp. 130–42, представляет яркое, хотя, возможно, неполное и замкнутое на своей персоне описание процесса изобретения. Theodore A. Wertime, *The Coming of Age of Steel* (London, 1961) предлагает прекрасное описание истории металлургии, доступное не специализирующемуся в технике читателю. Относительно сопротивления применению стальных пушек наиболее красноречивым является прусский опыт: см. W. A. Boelke, *Krupp und die Hohenzollern in Dokumenten* (Frankfurt am Main, 1970), pp. 106, 123.

ле и был вовлечен в оружейное производство таким же случайным образом, каким Бессемер открыл способ выплавки стали.

В одном из лондонских клубов Армстронг прочитал о том, как британским войскам удалось благодаря двум пушкам одержать победу в Инкерманском бою, и то, с какими трудностями эти громоздкие орудия были доставлены на огневую позицию. По словам свидетелей, Армстронг заметил, что «пришло время поднять военное конструирование на уровень современной инженерной практики»²⁶. Он набросал конструкцию казнозарядного орудия и изготовил опытный образец, испытания которого показали превосходство в точности над гладкоствольными дульнозарядными пушками²⁷.

К этому времени Крымская война уже закончилась, однако Индийское восстание 1857–1858 гг. стало предметом пристального внимания британского общества и способствовало поддержанию ощущения необходимости дальнейшего технологического совершенствования вооружений. Соответственно, пушка Армстронга была принята на вооружение. По условиям заключенной в 1859 г. сделки, он передавал патент государству в обмен на должность «Конструктора по нарезным орудиям» с жалованьем 2 тыс. фунтов стерлингов в год и пожалование в рыцари. Уже находясь на государственной службе, Армстронг организовал Элсуикскую оружейную компанию близ Ньюкасла. Эта частная компания заключила с Военным департаментом контракт, согласно которому обязывалась поставлять только что сконструированную Армстронгом пушку исключительно британским вооруженным силам. К 1861 г. количество изготовленных в Элсуике

²⁶ J. D. Scott, *Vickers: A History* (London, 1962), p. 25.

²⁷ Вместо отливки цельного орудия, как это делалось с XV в., пушки Армстронга изготовлялись на основе оси — либо путем наматывания стальных полос или проволоки на оружейный ствол, либо путем последовательного наращивания слоев стальных обручей вокруг сердцевины. Последний способ предполагал надевание расширенного путем нагревания стального обруча на уже собранные части орудия. При охлаждении металл сжимался (однако не до первоначальных показателей), обеспечивая за счет внутреннего напряжения плотное прилегание обруча к внутренним слоям — а значит, и усилие, противостоящее энергии расширения пороховых газов в канале ствола при выстреле. Подобная изобретательность обеспечивала большую устойчивость на разрыв по сравнению с цельнолитыми орудиями, а следовательно, позволяла снизить массу пушек. Метод Армстронга имел еще одно дополнительное преимущество, позволяя собирать из отдельных частей орудия гораздо более крупные, нежели те, что могли быть изготовлены из цельного куска металла.

орудий разного калибра достигло 1600. Однако затвор часто заедало, а на крупнокалиберных орудиях обслуживание замков требовало приложения усилий, превосходивших возможности обычного человека.

По утверждению критиков, сэр Уильям использовал свое официальное положение для передачи контрактов Элсуикской оружейной компании и предотвращения возможности проведения объективных испытаний других конструкций — довод крайне неудобный. Промышленник из Манчестера и личный соперник Армстронга Джозеф Уитуорт выставил дульнозарядные орудия, которые, согласно его утверждению и приводимым доказательствам, превосходили пушки Армстронга как по точности, так и по бронепробиваемости²⁸. Еще полдюжины других изобретателей громогласно расхваливали свои конструкции, однако лишь Армстронг и Уитуорт обладали возможностями изготовления и испытания опытных образцов без поддержки государства.

Неприятнь флота к пушкам Армстронга вскоре придала вес критике со стороны частных лиц. В 1859 г. на вооружение французского флота поступил «Ла Глуар», броня которого обеспечивала защиту от всех снарядов, которые мог выпустить британский флот. Таким образом, от британских оружейников срочно требовалось новое оружие, способное пробивать броню «Ла Глуар». Самые большие казнозарядные пушки Армстронга оказались бессильны, а результаты проведенных в 1863–1864 гг. тщательных испытаний убедили комитет в том, что дульнозарядные пушки были проще, надежнее и действеннее против брони, нежели казнозарядные. Орудия Уитуорта были признаны слишком сложными, поскольку требовали более плотного прилегания снаряда к стволу орудия, нежели могли предложить существующие методы производства²⁹. Не доверяя правдивости дви-

²⁸ Уитворт удивительным образом умел сочетать занятие наукой, технические эксперименты и материальное предпринимательство, сумев обеспечить себе поддержку либеральных политиков (подобно тому как Армстронг заручился поддержкой консерваторов). Уитуорт гораздо последовательнее других проводил испытания различных форм нарезки и снарядов, и в результате, сумел разработать продолговатый тупоконечный бронебойный снаряд, действительно превосходивший все другие образцы. См. точку зрения Уитуорта у James E. Tennant, *The Story of Guns* (London, 1864), и Армстронга — David Dougan, *The Great Gunmaker: The Story of Lord Armstrong* (Newcastle-on-Tyne, n. d.).

²⁹ Орудия Уитуорта имели овальный или полигональный канал ствола, скрученно-го таким образом, чтобы придавать вращение продолговатому снаряду соответ-

жимых наживательским интересом частных производителей оружия, и в условиях развернутой ими шумной кампании рекламы своих достижений, комитет рекомендовал расторгнуть контракт с Элсуиком и вновь (как до 1859 г.) разместить заказ исключительно в Вулвичском арсенале. Арсеналу было поручено разработать новые образцы орудий, используя все лучшее от участвовавших в испытаниях дюжины пушек³⁰.

Вулвичские специалисты высказались за применение французской конструкции, предполагавшей одновременное применение преимуществ нарезного и казнозарядного орудий. Простое добавление приливов на корпус снаряда обеспечивало придание последнему вращения при движении в канале ствола. Для обращения старых гладкоствольных пушек в новые нарезные требовалось лишь высверливание соответствующих приливам снаряда нарезов в орудийном канале. В итоге французская и британская армии еще целое десятилетие после перехода прусских войск на стальные казнозарядные пушки полагались на дульнозарядные орудия. Взамен Лондон и Париж предприняли самые энергичные усилия по производству еще более крупных и мощных корабельных орудий. Государственная монополия на производство в интересах вооруженных сил во Франции и Великобритании не привела к стабильности в тяжелых вооружениях, что подтверждается их соперничеством на море и неустанным спором между снарядом и броней боевых кораблей.

Тогда как во Франции частное производство артиллерийских орудий на экспорт было запрещено до 1885 г.³¹, в Великобритании Армстронг, после своего ухода с государственной должности в 1863 г. был (как и Уитуорт) совершенно свободен в предложении продукции Элсуикской компании всем платежеспособным покупателям. С этими

ствующего сечения. Получение столь сложных поверхностей (достаточно точных для беспрепятственного прохождения снаряда при зарядании и выстреливании) было трудновыполнимым делом при существовавших тогда методах металлообработки. Славу Уитуорту принесло открытие превосходивших все известные стандарты методов точной обработки металла. Однако высокие показатели его опытных образцов были достигнуты на пределе технических возможностей его оборудования.

³⁰ См. Peter Padfield, *Guns at Sea* (New York, 1973), pp. 174–76; Ian V. Hogg, *A History of Artillery* (London, 1974), pp. 59–70; O. F. G. Hogg, *Royal Arsenal 2:773–78*, 812–14; Charles E. Caldwell and John Headlam, *The History of the Royal Artillery from the Indian Mutiny to the Great War*, 2 vols. (Woolwich, n. d.), 1:151 ff.

³¹ *Comite des Forges de France, La siderurgie française, 1864–1914* (Paris, n. d.), p. 310.

британскими производителями соперничал Крупп, представивший восхищенной публике на Великой Выставке 1851 г. в Лондоне стальную казнозарядную конструкцию орудий. Первые пушки Крупп продал Египту (1855 г.), за этим в 1858 г. последовал заказ Военного министерства Пруссии на 300 пушек; однако настоящие прибыли пришли после получения крупных заказов из России в 1863 г. В свою очередь, Армстронг и Уитуорт изрядно разбогатели на поставках оружия американцам в ходе Гражданской войны. Победа Севера не слишком отразилась на их благосостоянии — малые государства в Европе и других уголках света, включая Японию и Китай, Чили и Аргентину, обладали и способностью, и желанием закупать произведенные частными фирмами большие пушки. Вскоре эти страны начали приобретать и боевые корабли.

Таким образом, в 1860-х возникло глобальное, индустриализованное оружейное предпринимательство. Оно затмило нацеленное на международный рынок кустарное производство вооружения, центром которого с XV в. являлись Нидерланды. Даже состоятельные в техническом плане государственные арсеналы Франции, Великобритании и Пруссии находились в состоянии жесткого соперничества с частными предпринимателями, не упускавшими малейшей возможности продемонстрировать преимущества своей продукции над изготовленным на государственных предприятиях оружием. Коммерческая конкуренция сообщила новую энергию в конструировании артиллерийских орудий в этих странах.

В первую очередь и самым радикальным образом результаты стали ощущаться в корабельной артиллерии. Гигантские пушки, необходимые для поражения броневой защиты, утолщавшейся с каждым новым броненосцем, лишали смысла прежний способ размещения рядов орудий вдоль бортов судна. Новые пушки были столь громоздки, что обеспечение устойчивости судна требовало их размещения в центральной части. В свою очередь, необходимость в беспрепятственном ведении огня в разных направлениях установленных на палубе орудий предполагала отсутствие мачт и такелажа. Радикальное совершенствование в 1880-х мощности и коэффициента полезного действия паровых двигателей сделало осуществимым вышеперечисленное. Защита от огня противника потребовала создания бронированных башен для размещения крупнокалиберных орудий; излишне говорить, что башни должны были быть вращающимися, чтобы наводить пушки. Тяжелые гидравлические механизмы поворота башен требовали дополнительной мощности парового двигателя — а в 1868 г., как будто этих усложнений было недостаточно, был внед-

рен способ электрического зажигания. Искусство наводки корабельных орудий и ведения огня стало еще более взыскательным. В то же время, в ходе единственного на европейских морях боя, артогонь как итальянских, так и австрийских кораблей (1866 г., Адриатическое море) не смог решить исход сражения, а единственное потопленное судно погибло вследствие тарана. Для целого последующего поколения флотских офицеров таран оспаривал у артогня роль ключа к достижению победы. Все сходились во мнении, что морские сражения будут вестись как в эпоху Нельсона — на параллельных курсах и малой дистанции. Конструкторы кораблей ставили целью достижение максимально возможной огневой мощи для поражения броневой защиты на дистанции выстрела в упор³².

НОВАЯ ПАРАДИГМА: ПРУССКИЙ МЕТОД ВЕДЕНИЯ ВОЙНЫ

Напротив, сухопутные войска оставались изолированными от первичного воздействия мутационного толчка в развитии конструирования пушек середины XIX в. Полевая артиллерия просто отказывалась от всего, слишком тяжелого для перевозки конной упряжкой по равнинной местности. Однако после Франко-прусской войны 1870–1871 гг. армии также оказались затянута в круговорот быстроразвивающихся артиллерийских технологий. В этой войне прусские стальные казнозарядные орудия доказали свое полное превосходство над бронзовыми дульнозарядными пушками, с которыми французы вступили в войну. После 1871 г. все европейские армии поспешили перейти на орудия нового образца; более того — нормой стали прусские модели командования и мобилизации войск. Воздерживалась от перемен лишь обособленная островная Великобритания. Чтобы уяснить происшедшее, нам необходимо обратиться к рассмотрению европейского и американского опыта ведения войн во второй половине XIX в.

Величайшее вооруженное противостояние того времени — Американская гражданская война — оказала крайне слабое воздействие по ту сторону океана. Европейские военные были мало впечатлены размахом и интенсивностью мобилизации, достигнутыми американ-

³² Stanley Sandler, *The Emergence of the Modern Capital Ship* (Newark, 1979) предоставляет ясное изложение хода дел; Parkes, *British Battleships*, «Warrior» to «Vanguard» является авторитетным источником по кораблям британского флота и содержит все технические детали. Brodie, *Sea Power in the Machine Age* предлагает более краткое и четкое описание.

цами. На первый взгляд, она была небрежной и непрофессиональной; не было ни блеска, ни отточенности. В сражениях недоставало натиска и решительности; целые кампании пробуксовывали; офицеры европейских армий отказывали в общности даже командирам-южанам. Все вышеперечисленное, а также убежденность в собственном профессиональном превосходстве над американцами позволили европейским военным специалистам пренебречь опытом ведения войны в Соединенных Штатах. Лишь позже, в 1920-х, стало возможным разглядеть в жестокой схватке между Севером и Югом своеобразное вступление к Первой мировой войне. Очевидной стала значимость Американской гражданской войны как первого примера индустриализованной войны, в которой произведенные машинами вооружения навязали новую, оборонительную тактику, а железные дороги стали соперничать с водными путями в деле снабжения миллионов людей под ружьем.

После неудач начального периода генералы Севера, не сумевшие преодолеть преимущество, которым нарезное оружие наделяло обороняющуюся сторону, перешли к войне на изнурение. Решающий успех на поле боя стал зависеть от способности нарушить поток снабжения войск противника. Окончательная победа требовала нарушения транспортной и управленческой систем, благодаря которым Конфедерация сумела организовать снабжение из отдаленных тыловых районов.

При осаде Севастополя менее чем десятью годами ранее, крестьянские телеги тщетно пытались хоть ненамного приблизиться к уровню снабжения по морю. Однако и Север, и Юг обладали железными дорогами, и неудивительно, что война, в отличие от Крымской, пошла более или менее на равных. Фактором, в решающей степени склонившим чашу весов на сторону северян, была слабость южан на море и внутренних водных путях. Блокировав Конфедерацию, флот Соединенных Штатов лишил ее возможности восполнить недостающее вооружение и снаряжение путем закупок в Европе. Вдобавок, стратегическая мобильность на океанском побережье и судоходных реках была ключевой для многих наступательных кампаний северян. В критической значимости водного транспорта на войне не было ничего нового. Тот факт, что некоторые корабли уже были паровыми и даже броненосными (как, например сошедшиеся в знаменитом бою 1862 г. «Монитор» и «Мерримак»), придал характеру действий противоборствующих сторон новизну и подчеркнул значимость новоявленных производственных мощностей, которые одни и могли изготавливать столь сложные инструменты войны.

Железные дороги были еще более значимым новшеством. Механическая мощность локомотивов вышла далеко за рамки ограничений дотоле существовавших наземных транспортных средств. Стало легче преодолеть сто миль на поезде, нежели десять — на телеге; в то же время один состав мог перевезти груз тысяч фургонов, влекомых лошадиной упряжкой. В действительности, железные дороги позволили сотысячным (и даже более многочисленным) армиям воевать годами, получая все необходимое за сотни миль. Недостижимые в прежние времена, подобные достижения вновь высветили необходимость промышленных мощностей для ведения нового вида войны.

К 1865 г. президент США, подобно Кромвелю двумя столетиями ранее, оказался во главе мощных вооруженных сил. Однако, в отличие от попыток лорда-протектора сохранить и поддержать новоприобретенную военную мощь, Соединенные Штаты оценивая войну как отклонение от нормального порядка вещей, решительно демонтировали военные структуры. Это и позволило европейцам рассматривать события в Северной Виргинии, а также при Виксбурге и Чаттануге не в качестве разумной реакции на изменение технологий, а неуклюжего провала в достижении профессионального и действенного управления боевыми действиями.

Это суждение поддерживалось быстрым темпом вспыхивавших в Европе войн (не говоря уже о колониальных кампаниях) в 1859–1870 гг. Основным возмутителем спокойствия выступал Наполеон III, своим историческим предназначением считавший восстановление величия Франции путем поддержки национально-освободительных движений. Успех в Крыму лишь разжег его аппетит, и, рассчитывая на благодарность итальянцев в виде патронажа Франции, он посвятил себя планам изгнания австрийцев из Италии. Результатом была короткая жестокая война 1859 г., в которой французы разбили противника в двух напряженных сражениях (хотя и ценой значительных потерь). В результате последовавшей политической реорганизации было образовано королевство, объединявшее всю Италию за исключением Венеции и Папских государств.

Сама по себе война 1859 г. была менее значительной, нежели почерпнутые из ее опыта уроки. Часть австрийских войск была вооружена новыми, заряжавшимися с дула нарезными ружьями, однако наступавшие в колоннах французы сумели прорваться сквозь винтовочный огонь и одержать победу в стиле старых добрых наполеоновских времен³³.

³³ Стремившиеся задействовать преимущества своих винтовок австрийцы стреляли на предельных дистанциях, а следовательно, малодейственно. Ввиду неудов-

Разбив вначале русских, а затем австрийцев, французская армия, казалось, доказала (как во времена великого Наполеона) свое первенство в Европе. В своем убеждении, что ключом к победе скорее является порыв и отвага, а не штабная работа или иная форма умственной деятельности, она была близка модели бонапартовских войск. Производство в офицеры из нижних чинов было в ней гораздо более распространенным, нежели в других европейских армиях. Оно придало французскому офицерскому корпусу характер стойкого профессионализма, которого зачастую недоставало аристократическим офицерам армий других стран³⁴. Рядовой состав и нижние чины набирались с самых низов французского общества, поскольку вытянувший «несчастливый» билет всегда мог нанять кого-нибудь взамен себя. Закаленные ветераны являлись лучшей заменой, так что система призыва французской армии не прервала практики опоры на войска с длительным сроком службы, профессионализм которых дополнял высокие качества офицерского корпуса.

Дульнозарядные нарезные ружья и полевые пушки, которым Наполеон лично уделял внимание, показывали небезразличие французской армии к совершенствованию материальной части. Задействование новопроложенных железных дорог в итальянской кампании 1859 г. показывало аналогичную степень технической предприимчивости. Однако опыт боев против плохо вооруженного противника в Алжире, Мексике и Азии, а также славные традиции наполеоновских сражений не позволяли французской тактике учесть возросшую поражающую мощь новых вооружений, которыми стали оснащаться армии европейских государств. Как бы то ни было, подобная тактика позволила одержать верх над австрийцами, политическая решимость которых в противодействии новым идеям национализма, либерализма и прогресса (от лица которых выступала Франция) была достаточно непрочной.

Слияние мощной, «прогрессивной» идеологии Наполеона с полностью профессиональной армией и инновационными военными технологиями дало в результате достаточно сильное сочетание. Вви-

летворительного уровня обучения стрельбе их последующие залпы в основном ложились выше голов наступавших французов. Даже при этом французы понесли тяжелые потери при Сольферино и Маженте — и воинственный пыл Наполеона III постоянно охлаждался его личным впечатлением от осмотра полей сражений. Относительно австрийской армии в 1853 г. см. Rothenberg, *The Army of Francis Joseph*, pp. 43–84.

³⁴ Pierre Chalmin, *L'officier français de 1815 a 1870* (Paris, 1957).

ду всего вышесказанного французская армия 1860-х рассматривалась как местными, так и зарубежными экспертами в качестве сильнейшей на континенте³⁵.

В свою очередь, австрийцы сделали из своего поражения вывод о необходимости подражания тактике французской пехоты и перенятия нарезных полевых пушек. Хотя в 1866 г. последние действительно предоставили определенное превосходство над пруссаками,³⁶ однако возврат к практике наступления в плотном колонном порядке стоил австрийцам поражения в битве при Кенигрце.

Причиной этому было то, что прусская армия пошла иным путем технологических перемен, нежели ее соперники. Как указывалось ранее, выбор был сделан в пользу нарезного казнозарядного ружья как основного оружия пехоты. Значительным преимуществом казнозарядных винтовок была возможность стрельбы из положения лежа, позволявшая солдату использовать все имевшиеся укрытия. Подобная тактика делала солдат значительно менее уязвимыми для огня противника, поскольку для заряжания с дула следовало встать, чтобы опустить пулю в ствол. Вторым преимуществом казнозарядных винтовок была значительно более высокая скорострельность³⁷.

В то же время наличествовали недостатки, заставлявшие другие европейские армии с недоверием относиться к возможностям прусской армии и ее вооружению. Затвор ружей Дрейзе не обеспечивал достаточно плотного прилегания, игла ударника часто ломалась,

³⁵ Относительно французской армии при Наполеоне III см. Ludwig Jablonsky, *L'armée française a travers les ages* (Paris, n. d.). vols. 4, 5; Chalmin, *L'officier française de 1815 a 1870*; David B. Ralston, *The Army of the Republic: The Place of Military in the Political Evolution of France, 1871–1914* (Cambridge, Mass., 1967), chap. 1; Alphonse Fave, *The Emperor Napoleon's New System of Field Artillery*, trans. William H. Cox (London, 1854); Raoul Girardet, *La société militaire dans la France contemporaine, 1815–1939* (Paris, 1953); Joseph Montheilhet, *Les institutions militaires de la France, 1814–1924* (Paris, 1932).

³⁶ У австрийцев было 736 новых нарезных и 58 старых гладкоствольных орудий против 492 нарезных и 306 гладкоствольных у пруссаков. Gordon A. Craig, *The Battle of Koniggratz* (Philadelphia, 1964).

³⁷ «Игольчатое ружье» Дрейзе имело скорострельность 5–7 выстрелов в минуту, более чем вдвое выше, чем у ружья Минье. Первое основывалось на ходе затвора — открывание позволяло вложить пулю и патрон, после чего возвратным действием патронник запирался и затвор взводился. Ударник автоматически отводился назад и взводился при движении затвора. Peter Young, *The Machinery of War* (New York, 1973), pp. 73–76.

а сама винтовка уступала ружьям Минье в дальнобойности и точности. Эти технические недостатки сопровождались проблемами контроля и тактической мобильности, в неявной форме сопровождавшими любое отклонение от старых моделей муштры, которые зижделись на приемах заряжания оружия с дула. Построение солдат в ряд и обучение их заряжанию, прицеливанию и стрельбе доказало свою состоятельность со времен Мориса Оранского. Что могло предупредить возбужденного или испуганного солдата от быстрой и нерациональной траты боеприпасов при применении казнозарядных винтовок? С другой стороны, что могло убедить залегших под огнем противника людей встать и продолжать продвигаться по полю боя?

Подобные вопросы казались более чем уместными в отношении именно прусской армии, нижние чины которой являлись призывниками с коротким сроком службы, и чьи резервные части (необходимые для того, чтобы в количественном отношении соответствовать численности армии европейской державы) являлись не более, чем объединениями гражданских в военной форме. Однако степень подготовки и дисциплины резервистов, вероятно, не могла сравниться с уровнем армий с длительным сроком службы – французской, австрийской и русской.

Более того, прусская армия 1840-х и 1850-х страдала от крайне сложных взаимоотношений с гражданским обществом. Офицерский корпус в основном пополнялся уроженцами знатных родов из областей восточнее Эльбы. Придерживавшиеся реакционных политических взглядов, эти офицеры с неприязнью и недоверием относились к предпринимателям средних классов, начавших превращение Рейнской области, а также Берлина и Гамбурга в оплоты машинного производства и технического новаторства. Особенно горький осадок оставила революция 1848 г.: первоначальный успех уличных толп в Берлине был унижительной угрозой для прусского офицерства. В свою очередь, нежелание правительства воспользоваться открывшейся возможностью объединения Германии оттолкнуло тех, кто рассматривал национальное единение в качестве панацеи от проблем и разочарований повседневной жизни. Прусский офицерский корпус опасался повторения революции и пытался сделать армию эффективным бастионом иерархического устройства государства, от чего зависело сохранение и привычного ему уклада, и, как ему представлялось, величия Пруссии. В свою очередь, сторонники политических реформ были уверены, что прусская армия скорее была готова к подавлению революции внутри страны, нежели к созданию великой Германии их грез.

Память о *Befreiungskrieg* 1813–1814 г. была жива как в стане реформаторов, так и реакционеров. Патриоты Германии вспоминали, как их отцы и деды встали под знамена прусского короля, чтобы сражаться против французов. Прусские офицеры также хорошо понимали жизненно важное значение действенного гражданского резерва для поддержания Пруссией статуса великой державы в случае войны.

В 1858 г. началось правление Вильгельма I, ставшего регентом при своем слабоумном брате. Объединение Италии в следующем году всколыхнуло националистическое брожение в германских государствах. Ставший королем (1861–1888 гг.) Вильгельм I ответил увеличением ассигнований на армию, однако заседавшие в ландтаге выборные представители отказались провести закон. Обе стороны взывали к прецеденту из истории Англии XVII в., поскольку противостояние Стюартов и парламента виделось аналогом происходившим событиям. Однако в Пруссии развязка оказалась иной. В 1862 г. Вильгельм обрел в Отто фон Бисмарке министра и политика, чья жажда власти, ее умелое применение и готовность развязать войну для достижения преследуемых политических целей оставила всех соперников далеко позади.

Для начала Бисмарк и король просто приступили к реформированию армии, продолжив взимать прежние налоги. Право утверждать государственные расходы ландтаг получил в 1848 г.; оно было закреплено в конституции, утвержденной королем в качестве части соглашения, позволившего преодолеть революционные возмущения того года. Однако дарованное одним королем могло быть отнято другим (во всяком случае, так казалось многим пруссакам), а привычка повиноваться была глубоко укоренена даже среди самых ярких противников Бисмарка и короля.

Помимо таких дорогостоящих шагов как завершение производства «игольчатых ружей» для оснащения всей армии и приобретения зоо стальных казнозарядных пушек у Круппа, основным направлением реформ Вильгельма I было увеличение численности армии за счет большего числа призывников. Он также постарался повысить боеготовность резерва, поставив предназначенные для участия в боевых действиях части под командование кадровых офицеров³⁸.

³⁸ Этот аспект планов реформ казался ландтагу особенно угрожающим. Либералы подозревали, что истинной целью было привлечение Ландвера на сторону реакционных сил, чтобы прусская армия могла быть задействована в подавлении революции внутри страны. См. Gordon A. Craig, *The Politics of the Prussian Army, 1640–1945* (New York, 1964), pp. 138–48.

Военная реформа получила новый толчок в 1864 г., когда Пруссия выступила на стороне Австрии в войне против Дании. Вначале австрийские войска действовали значительно лучше прусских солдат, с 1815 г. не имевших опыта боев против чужеземного противника. Однако в ходе самого значительного события войны пруссаки успешно штурмовали укрепленную позицию у Дюппеля в апреле 1865 г. Победа вызвала волну патриотического подъема в германских государствах. Датчане запросили мира и уступили Шлезвиг-Гольштейн победителям. В свою очередь, это позволило Бисмарку пойти на ссору с Австрией относительно способа дележа приобретенного и передела германской конституции.

Важным аспектом Датской войны был тот факт, что Генеральный штаб и его начальник генерал Гельмут фон Мольтке стали пользоваться беспрецедентным авторитетом и уважением. Стоит вспомнить, что Генштаб был создан Шарнхорстом в качестве составной части реформ после уничтожения прусской армии в 1806 г. В последующие годы профессиональная подготовка штабных офицеров продолжалась, и в результате маленькая группа планировщиков прусской армии, способная тщательно рассчитать все факторы, влияющие на мобильность армии, поддерживала профессиональный уровень, с которым другие армии вряд ли могли сравниться. Однако следование рекомендациям приданных штабистов (либо полное пренебрежение ими) зависело от каждого конкретного генерала и менялось от случая к случаю. Должность начальника Генштаба в Берлине оставалась сравнительно скромной. Он даже не имел права доклада военному министру, а подчинялся Главному военному департаменту.

Вскоре после принятия регентства Вильгельм, испытывавший живейший интерес к военным делам, назначил Мольтке начальником Генерального штаба. Престиж последнего окончательно утвердился в ходе Датской войны, во время которой он был вызван из Берлина в качестве главного штабного офицера при кронпринце Фридрихе. Будучи назначенным командовать прусскими силами при Дюппеле, кронпринц полностью следовал советам Мольтке. После этого король поставил Мольтке во главе группы советников по военным вопросам. В условиях надвигавшегося военного столкновения с Австрией Вильгельм решил не передавать, как обычно, всех полномочий командующим армиями, а возродить славные традиции Фридриха Великого и лично осуществлять руководство (на сей раз, на основе планов и рекомендаций Генштаба). Чтобы придать вес новым правам Мольтке, король уполномочил начальника Генерального штаба

издавать в ходе боевых действий приказы, обязательные без утверждения Военным министерством или другим посредствующим органом. Таким образом, суверенная власть Вильгельма в военной области практически перешла к Мольтке, поскольку король должен был получать его советы по всем важным шагам и утверждать их до отдачи соответствующих приказов.

Эффективное централизованное управление зависело от новых средств сообщения и транспорта. Разработанный в 1840-х электромагнитный телеграф позволил наступающей армии путем проведения обычного провода поддерживать связь с отдаленным штабом. Подобным способом Мольтке и король могли осуществлять четкий контроль над всеми стратегическими передвижениями. Инструкции могли быть немедленно направлены в любой подчиненный штаб, соединенный проводной связью. Следует отметить, что поддерживать многокилометровые провода в рабочем состоянии было нелегким делом, особенно во времена, когда немногие понимали тайны электричества. Периодически случались поломки и сбои³⁹. Однако в принципе (и в значительной степени на практике) развитие действенной телеграфной связи означало, что Мольтке и король получили возможность каждодневного и даже ежечасного управления стратегическим развертыванием прусской армии.

Другим великим орудием Генерального штаба стали железные дороги. Их задействование для переброски значительных сил к полю боя не было новинкой, однако заблаговременное подробное планирование никогда прежде не имело того характера, как при разработке Мольтке и его подчиненными вторжения в Богемию в 1866 г. Заранее составленные детальные графики передвижений войск позволили увеличить скорость и объем перевозок. Точный подсчет необходимого количества локомотивов и вагонов означал максимально полное задействование возможностей железных дорог⁴⁰.

³⁹ Мольтке опасался излишней перегрузки фронтовых командиров распоряжениями сверху, и поэтому вмешивался только при необходимости. См. Dennis Showalter, «Soldiers into Postmasters? The Electric Telegraph as an Instrument of Command in the Prussian Army», *Military Affairs* 27 (1973): 48–51. Как бы то ни было, телеграфная связь с армией кронпринца была утеряна перед самым началом битвы при Кенигреце, и Мольтке пришлось обратиться к конному гонцу, чтобы привести войска принца на поле боя. Craig, *Koniggratz*, p. 98.

⁴⁰ Chandler, *The Visible Hand*, p. 259 утверждает, что систематическое задействование всех доступных средств было основным секретом успешного промышленного управления 1880-х. Во второй половине XIX в. между постигавшими тон-

Тем не менее Прусская кампания 1866 г. содержала высокую степень риска. Однако итогом стала победа и скорое заключение мира, позволившего Пруссии приступить к политическому переустройству германских государств. Бисмарк и Мольтке разделили славу с королем, а австрийцы приписали свое поражение винтовкам Дрейзе и (совершенно несправедливо) некомпетентности своего главнокомандующего.

Подобная быстрая и решительная кампания явила разительный контраст нерешительным и затяжным действиям Американской гражданской войны и казалась убедительным подтверждением превосходства военного профессионализма европейцев (или, по крайней мере, пруссаков). Однако, оглядываясь в прошлое, становится ясным, что успех Пруссии в значительной мере был обусловлен политическими традициями Габсбургской империи, убедившими австрийское правительство в необходимости заключения мира после одного или двух проигранных сражений. Габсбурги пережили и Наполеона, и многих до него, заключая после поражения мир и откладывая возобновление войны до лучших времен. Воспринимаемая в качестве спорта королей и дела профессиональных армий война наилучшим образом управлялась именно в подобной манере. Величайшим несчастьем Австрии после 1848 г. был тот факт, что монархия и традиции государственности Габсбургов становились все более архаичными — и неспособными задействовать глубинные пружины человеческих действий и переживаний, которыми могли управлять более популярные правительства.

Разумеется, чувство национальной гордости и стремление к достижению общенародного величия, которые пруссаки выпустили на свободу в ходе реорганизации германских государств в 1866 г., не укладывались в рамки габсбургских представлений. Однако, как и предсказывали Шарнхорст и его последователи-реформисты в начале века, Бисмарк умело организовал сотрудничество государства и народа. Поистине, талант сумевшего сопрячь реакционность и революционность в рамках прусского государства Бисмарка к полити-

кости применения управленческих методов для параллельных задач созидания и разрушения штабными офицерами и главами промышленных предприятий было гораздо больше общих черт, нежели обе стороны могли себе представить. В этой связи уместно отметить, что производство чего-либо предполагало разрушение чего-то иного. Потребление топлива и сырья тяжелой промышленностью имеет достаточно близкое сходство с потреблением ресурсов на войне — и даже участь рабочей силы содержит интересные аналогии.

ческому манипулированию был столь же насущным в деле достижения побед, сколь и профессионализм Мольтке.

Следует отметить тот факт, что вступление прусских войск в Богемию в значительной мере нарушило действенность системы их снабжения. Грузоподъемность железнодорожных эшелонов значительно превосходила возможности телег и фургонов на конной силе, и, несмотря на все усилия Мольтке, на путях продвижения пруссаков царил невообразимая путаница. Для сосредоточения на поле битвы при Кенигреце пруссакам пришлось идти маршем на пределе возможностей людей и лошадей, оставив тыловые обозы и испытывая жестокую нехватку фуража и продовольствия. От подобных затруднений страдали и передвигавшиеся медленными темпами австрийские войска. Однако, продлись война дольше и не пойдя режим Габсбургов на заключение мира после первых поражений, трудности со снабжением вполне могли бы прервать череду быстрых и зрелищных успехов прусской армии⁴¹.

Первые недели Франко-прусской войны 1870–1871 гг. также не выявили подобные ограничения возможностей прусской военной машины – наоборот, война началась с побед, по зрелищности превосходивших успехи 1866 г. Более того, пруссаки разгромили армию, считавшуюся лучшей в Европе и отреагировавшей на уроки 1866 г. введением казнозарядных винтовок, превосходивших «игольчатые ружья» Дрейзе. Личное вмешательство Наполеона III позволило ускорить выпуск ружья, сконструированного еще в 1858 г. лейтенантом Шаспо и названного именем создателя. Французы также возлагали большие надежды на пулемет – митральезу, однако к началу войны их имелось лишь 144 единиц⁴². Более того, не предпринималось усилий по обучению солдат грамотному применению нового оружия. В действительности, французское военное руководство не верило в необходимость внесения изменений в тактику: митральезы действовались как артиллерийские орудия, т. е. неэффективно.

⁴¹ Martin Van Creveld, *Supplying War: Logistics from Wallenstein to Patton* (Cambridge, 1977), pp. 79–82; Craig, *Koniggratz*, p. 49.

⁴² Относительно винтовки Шаспо и митральезы см. Marechal Randon, *Memoires*, 2:234–36; E. Ann Pottinger, *Napoleon III and the German Crisis, 1865–66* (Cambridge, Mass., 1966), pp. 94–97; G. S. Hutchinson, *Machine Guns: Their History and Tactical Employment* (London, 1938), pp. 9–15; Louis Etienne Dussieux, *L'Armee en France: histoire et organization* (Versailles, 1884), 3:233; Michael Howard, *The Franco-Prussian War: The German Invasion of France* (London, 1961), p. 56.

Как и в 1859 г., генералитет предполагал, что наивысшее напряжение боя наступит при ударе пехотных колонн в штыки.

В скорости снабжения и развертывания французская армия также намного уступала прусской и эта слабость оказалась невосполнимой. Прусское планирование превзошло французский натиск и, к изумлению всего мира, в результате граждане-солдаты легко разгромили лучших профессионалов Европы. Вместо ожидаемых всеми (включая Мольтке) наступления и боев на территории противника, французы были вынуждены вести неподготовленные оборонительные бои на собственной земле. Наполеон III и его армия вскоре оказалась запертой в Седане, и при виде ужасающего уничтожения своих войск огнем прусских пушек император сдался — всего через шесть недель после начала военных действий. Еще восемью неделями позже капитулировали осажденные в Меце основные силы французской армии.

Важным фактором этой удивительной победы были выводы, сделанные прусскими штабными офицерами из опыта войны против Австрии. Например, прусская полевая артиллерия значительно уступала уровню, продемонстрированному австрийцами в 1866 г. Конструирование и производство новых пушек требовало времени, и к 1870 г. в этом направлении удалось достичь немногого. Зато коренным образом изменилось задействование артиллерии на поле боя, и в результате, попытки французских войск построиться в колонный порядок для наступления пресекались огнем пушек на предельной дистанции. Разумеется, подобное построение представляло прекрасную мишень, тогда как более рассредоточенный порядок прусской пехоты значительно усложнял задачу французских артиллеристов. Более того, превосходство в дальности огня позволило пруссакам подвергать противника самому жестокому артобстрелу — зачастую без ответа с французской стороны.

Способность пруссаков извлекать уроки из проблем и трудностей прошлого была, возможно, основным ключом к изумительной череде их побед. Расчет и рассудительность при ведении военных действий не были чем-то новым для Европы XIX в. — однако нигде, кроме Пруссии, они не применялись столь систематично кругом лиц, обладавших полномочиями без задержки внедрять на практике задуманные ими перемены. Престиж, приобретенный Мольтке и Генеральным штабом в 1865 г., и полномочия, которыми наделил его начальник король Вильгельм в 1866 г., — вот что придало подобную быстроту, рациональность и тщательность реакции пруссаков на опыт войн, и чего не смогли достичь другие армии Европы.

Этот вывод подтверждается еще одним примером. С момента перехода на казнозарядное «игольчатое ружье» прусские штабные офицеры поняли, что переход на новое оружие требует изменения в выучке солдат — а следовательно, и в обучении сержантского и младшего офицерского составов. Это было предприятием грандиозных масштабов: был введен специальный шестимесячный курс для обучения новой тактике. Каждый полк был обязан направить для прохождения курса определенное число сержантов и младших офицеров, которые затем отвечали за переподготовку всего полка. Результат был поистине замечательным: непреодолимая для других армий двойная проблема экономии боеприпасов и поддержания тактической мобильности под огнем противника (даже когда каждый отдельный солдат мог выбрать укрытие и стрелять с колена или лежа) была преодолена триумфальным образом. Распространение радикальной рациональности до самого низа командной цепи было столь же важным в достижении побед, сколь и стратегический контроль, осуществляемый Мольтке, Бисмарком и королем при помощи телеграфа и железных дорог.

Однако у заблаговременного планирования и рационального управления также были свои ограничения. Они стали явными после прусских побед при Седане и Меце — сопротивление французов не прекратилось. Правительство возрождения, созданное по получении в Париже вести о сдаче императора в плен, попыталось вызвать к жизни дух 1793 г. и путем партизанской войны на растянутых путях сообщения значительно затруднило продвижение германских армий. Осада Парижа завершилась сдачей города в январе 1871 г. — через десять дней после формального провозглашения Второй германской империи в Зеркальном зале Версальского дворца. После непродолжительной, но кровавой гражданской войны, в которой новоизбранное французское правительство сумело подавить революцию Парижской Коммуны, в мае был подписан мирный договор, передававший Германской империи Эльзас и большую часть Лотарингии. Вряд ли возможно представить более бесславное начало для Третьей республики⁴³.

Как бы то ни было, в 1871 г. пруссаки дважды продемонстрировали как можно за незначительный срок выиграть войну против вели-

⁴³ Howard, *The Franco-Prussian War* является наилучшим военным описанием и анализом предмета. Alistair Horne, *The Fall of Paris* (New York, 1961) представляет яркое описание Парижской Коммуны. См. также Melvin Kranzenberg, *The Siege of Paris* (Ithaca, N. Y., 1950).

кой державы. Им потребовалось всего три недели, чтобы разбить австрийцев, и шесть — чтобы взять в плен Наполеона III. Невозможно было не предпочесть подобную модель вялой агонии Американской гражданской войны или годичному стоянию под Севастополем. Соответственно, взмыл ввысь и военный престиж Пруссии. Из страны, замыкавшей список великих держав Европы, Пруссия превратилась в эталон военных дел для всего мира.

Ясно, что основой успеха Мольтке была массовая мобилизация. Его победы достигались путем приведения прусских войск в действие прежде, чем противник успевал подготовиться. Скорость, массовость и ударная мощь зависели от умелого задействования железных дорог для сбора и развертывания войск и их снаряжения. Численность означала армию из солдат срочной службы, в военное время усиленную резервистами. Поскольку призывники получали самое скромное денежное довольствие, то набранная по принципу призыва армия была для европейских государств единственно доступной возможностью содержания войск достаточно многочисленных для первых решающих схваток в новой манере ведения войн. В то же время машины для массового производства стрелкового оружия сделали доступными объем затрат на оснащение огромных армий из граждан-солдат. В последующие годы каждая армия континентальной Европы пыталась подражать пруссакам. Британцы были единственными, кто не последовал их примеру.

Искусство войны, которое с 1870-х начало формироваться в Европе, хорошо сочеталось как с наполеоновскими, так и с более ранними рыцарскими понятиями. Для призываемых на несколько недель или месяцев резервистов возможность временного избавления от монотонной жизненной рутины была крайне вдохновляющей. Они обретали возможность пройти через огонь, воду и медные трубы, испытать свою отвагу в деле — а также одержать победы и вписать еще несколько славных строк на скрижали национальной истории, столь вдохновенно доносимой до сердца каждого школьника патриотически настроенными учителями. В ретроспективе, войны 1866 и 1870–1871 гг. были «*Frisch und Frolich*» («бодрящими и веселыми») для всех пруссаков, принимавших в них участие. Соответственно, для последующих поколений (особенно в Германии) понятие войны лишилось большей части отрицательного смысла.

Победы Пруссии в 1866 и 1870–1871 гг. сделали армейских офицеров Германии и других ведущих государств континента носителями двойственной роли. Подобно Янусу, они, с одной стороны, были духовными (и зачастую физическими) наследниками сельских земле-

владельцев, привыкших отдавать приказы трудившихся на их землях работникам. С другой стороны, для ведения успешной войны эти землевладельцы в военной форме нуждались в современной машинной индустрии. Более тридцати лет это слияние противоположностей казалось вполне успешным. Во всей Центральной и Восточной Европе (и в некоторой степени также во Франции) военная иерархия и командная цепь сохранила модель беспрекословного подчинения человека вышестоящему. Эта модель достаточно быстро улетучивалась из гражданского общества по мере расширения рыночных отношений и свободы в выборе как работы, так и товаров все ниже и ниже по социальной лестнице, из больших городов в малые и далее в деревни. И так по всей Европе — даже Россия в 1861 г. отменила крепостное право!

Таким образом армии приобрели оттенок архаичности. Это было особенно верным в отношении задававшей темп нововведениям Пруссии, поскольку ее офицерский корпус в основном состоял из юнкеров восточных земель. Среди них пережитки старых отношений феодала и крепостного продержались значительно дольше, нежели в остальных областях Германии, где сельская простота двуполярного общественного устройства стала делом прошлого. Однако эффективность европейских армий в целом и германской армии в частности отчасти основывалась именно на этом архаизме. Призванные на воинскую службу оказывались в обществе более простым, нежели то, в котором они проживали свою «гражданскую» жизнь. Рядовой утрачивал почти всю личную ответственность — ритуал и рутина расписывали и занимали каждый час бодрствования. Простое подчинение приказам, время от времени проходившим через эту рутину и указывавшим деятельности солдата новое направление, позволяло избавиться от беспокойства, сопровождающего принятие личностных решений. Это беспокойство неуклонно возрастало в городском обществе, где соперничающие вожди, партии и практические возможности для выбора по крайней мере части свободного времени индивидуума находились в состоянии постоянной борьбы. Как ни парадоксально, избавление от свободы зачастую на деле означало подлинное освобождение — особенно для молодых людей, живших в условиях быстротечных перемен и пока еще не готовых к полноценному выполнению роли взрослых.

Приблизительно с середины XIX в. даже в случае буржуазного происхождения придерживавшийся аристократических манер класс офицерства в большинстве европейских армий сосуществовал с молодыми призывниками рядового состава, которые находили в подчинении

привлекательное разрешение многих проблем, требовавших выбора в урбанизирующемся обществе. Подобный побег от тревожной неопределенности, наложенный на вызываемые строевой муштрой атавистические отголоски общности охотничьих коллективов, в период после 1870 г. определил самобытный характер армий. Последний в значительной мере носил отпечаток характерных черт, присущих армиям с длительным сроком службы, господствовавшим до тех пор, пока германцы не продемонстрировали подлинный потенциал граждан-солдат, возглавляемых профессиональными офицерами⁴⁴.

Все это странным образом сочеталось с изменчивостью и растущей механической сложностью индустриального общества. Рутинная простота армейской жизни требовала стандартизированного вооружения и ритуализированной муштры. Даже умудренный Генеральный штаб, который в 1864–1871 гг. привел пруссаков к стольким громким победам, после триумфа над Францией стал выказывать неприятие технологических перемен. Другие европейские армии были столь же (а британцы — гораздо более) неприветливы к изменениям в технической области. Хотя частные производители оружия и дела ли все, что было в их силах, для продвижения тяжелой артиллерии и пулеметов, оказываемый им прием был неспешным и уклончивым. Какая нужда в пушках, слишком тяжелых для конной упряжки? Какая экономия боеприпасов на поле боя возможна при применении пулеметов, выпускающих сотни пуль в минуту? Системы транспортировки от железнодорожных станций далее к войскам не соответст-

⁴⁴ Мне не удалось найти убедительного анализа социально-психологического состояния личного состава европейских армий в период, предшествовавший Первой мировой войне. Приведенные выше замечания в основном почерпнуты из моего личного опыта службы в Сухопутных Войсках США во Второй мировой войне (разумеется, при отсутствии аристократического офицерского корпуса). См. Martin Kitchen, *The German Officer Corps, 1890–1914* (Oxford, 1968); Girardet, *La société militaire*, pp. 198–291. Тот факт, что и британская, и германская армии были организованы по принципу территориально дислоцируемых полков, придавал духу полкового братства большую значимость в гражданском обществе. Призывники и добровольцы зачастую обретали друзей на всю жизнь и затем возобновляли общение и связи на встречах ветеранов полка. Военное товарищество, продолжаемое подобным образом, окрашивало и зачастую определяло жизнь мужской части общества (особенно в сельской местности), поскольку другие связи не обладали способностью настолько сильно объединять людей. Я позаимствовал это суждение из личного общения с профессором Майклом Говардом.

вовали выдвигаемым требованиям — и Франко-прусская война вновь подтвердила это. Дополнительное увеличение напряжения виделось бессмысленным и служило оправданием упорному сопротивлению проискам алчных торговцев, пытавшихся навязать новые дорогие вооружения, невостребованные офицерами и чиновниками.

Сердечная неприязнь между частными производителями оружия и официальными покупателями их товаров была очевидной во всех европейских странах, хотя после 1870 г. обе стороны нуждались друг в друге. Государственные арсеналы просто не обладали оборудованием для производства стальных пушек, а затраты на их переоснащение были политически неприемлемыми. Таким образом, даже в странах с наиболее технически продвинутыми государственными арсеналами, изготовленные из стали вооружения закупались у частных промышленников. Полагавшиеся на изготовленные на арсеналах бронзовые пушки французы сполна заплатились за это в 1870 г. Британцы также чувствовали, что огромные дульнозарядные пушки вулвичского арсенала явно уступали казнозарядным моделям, которые можно было приобрести у Круппа и Армстронга. В 1880-х этот технический разрыв стал вопиющим, и когда в 1886 королевский флот избавился от опеки Совета по вооружениям, офицеры-вооруженцы достигли гораздо более высокого уровня сотрудничества с частными производителями, нежели любой другой европейский флот или армия. Однако, до того как приступить к рассмотрению вызванных этим прорывом моделей военно-промышленной взаимозависимости, стоит на минуту прерваться и бросить взгляд на глобальное воздействие европейского искусства войны в его развитии в XIX в.

ГЛОБАЛЬНЫЕ ОТКЛИКИ

Стоит перейти от рассмотрения положения дел в Европе к государствам и народам Африки и Азии 1840-х-1880-х, как в глаза бросается очевидное противоречие. Все более массовые армии, построенные на основе системы краткосрочной призывной службы, за которой следовал период нахождения в резерве, стали господствовать на европейском пространстве. Подобные армии не могли быть «импортированы» — азиатские и африканские правители не могли создавать массовых армий из призывников. Не было необходимой административной структуры — не говоря уже об офицерском корпусе, системе тылового обеспечения. Во многих случаях просто не наличествовало граждан, которым можно было доверить оружие без опаски

стать их жертвой. Только в Японии европейская модель призывной армии доказала свою жизнестойкость — да и то после того, как вызвала краткую вспышку жестокой гражданской войны в 1877 г.

В свою очередь, правительства стран Европы не могли свободно посылать военнослужащих краткосрочной службы за океан, поскольку доставка их к месту прохождения службы и возвращение домой заняли бы значительную часть срока службы. Для службы в заморских владениях требовались войска с длительным сроком несения службы. До 1947 г. Великобритания содержала в Индии такую армию, и большинство сражений XIX в. велись войсками Индийской армии⁴⁵. Другие великие империи того времени — Франция и Россия, не обладали столь выдающимся инструментом, каким являлась для правительства Великобритании Индийская армия (однако французы, даже после перехода в 1889 г. на краткосрочную призывную службу для службы в африканских и азиатских колониях, создали добровольческие подразделения, включающие знаменитый Иностраннный легион).

Поразительным фактом мировой истории в XIX в. является способность оснащенных по современным европейским стандартам сравнительно малых подразделений с легкостью покорять страны Африки и Азии. Стоило пароходам и железным дорогам заменить караваны, как расстояние и географические препятствия стали незначительными. Европейские армии и флоты обрели способность перебрасывать ресурсы в любую заданную точку — пусть даже отдаленную и недостижимую прежде.

Важнейшей демонстрацией новоприобретенного уровня превосходства европейцев над другими народами был разгром малым подразделением британских войск армии китайской империи в Опиумной войне 1839–1842 гг. В долгий период правления королевы Виктории (1837–1901 гг.) британские войска были почти непрерывно задействованы в череде подобных войн, а некоторые из них прошли едва замеченными обществом страны⁴⁶. Ставшее последствием формальное и неформальное расширение Британской Империи сопро-

⁴⁵ См. Brian Bond, *Victorian Military Campaigns* (London, 1967), pp. 7–8; Philip Mason, *A Matter of Honour: An Account of the Indian Army, Its Officers and Men* (London, 1974). Реформы Кардуэлла в британской армии 1870–1874 гг. находились посредине между моделями долгосрочной службой армий Старого Режима и континентальной системой призыва и резерва, столь смело выдвинутой Пруссией.

⁴⁶ Bond, *Victorian Military Campaigns*, pp. 309–11 насчитывает не менее 72-х отдельных военных кампаний в период правления Виктории — или более одной в год.

вождалось более прерывистыми, но не менее успешными военными действиями Франции и России в Африке и Азии.

Все три имперские державы обнаружили, что военные предприятия на своих окраинах почти ничего не стоят. Например, судьбоносная для Китая и Японии Опиумная война длилась с ноября 1839 г. до августа 1842, однако военные расходы британской стороны в 1841 г. упали ниже показателей предвоенного времени (см. таблицу ниже)⁴⁷.

<i>Год</i>	<i>Пехота и артиллерия</i>	<i>Флот</i>	<i>Всего (ф. ст.)</i>
1838	8,0	4,8	12,8
1839	8,2	4,2	12,6
1840	8,5	5,3	13,8
1841	8,5	3,9	12,4
1842	8,2	6,2	14,4
1843	8,2	6,2	14,4

Фактом было то, что армейские и флотские подразделения при выполнении боевых задач обходились ненамного дороже, чем при несении спокойной службы в гарнизонах. Жалованье оставалось неизменным, и при развертывании сравнительно небольших контингентов затраты на их снабжение возрастали незначительно. Восполнение расходуемых боеприпасов не представляло особой проблемы, однако порох плохо переносил длительное хранение и ввиду потери первоначальных химических свойств спустя несколько лет подлежал списанию. В век быстрорастущего населения и редкой возможности проявления героизма в гражданском обществе гибели нескольких европейцев также не придавали особого значения. Таким образом, с 1840-х новый и беспрецедентный уровень монопольного обладания европейцами стратегическими средствами связи и транспорта, вкуче с быстро совершенствующимся вооружением, превосходившим все доступное войскам других континентов, сделали имперское расширение делом минимальных затрат. Эта экспансия обошлась так дешево, что знаменитая фраза об обретении Британией империи в период кратковременной потери сознания является скорее гротеском, нежели ложью⁴⁸.

⁴⁷ B. R. Mitchell, *Abstract of British Historical Statistics* (Cambridge, 1971), pp. 396–97.

⁴⁸ См. Daniel R. Headrick, *The Tools of Empire: Technology and European Imperialism in the Nineteenth Century* (New York, 1981).

В то же время существовали подлинные пределы власти европейских держав. Открытая политика и потенциальная военная мощь Соединенных Штатов, подмеченные в ходе и при развязке Американской гражданской войны, заставили европейские державы отказаться от военных авантур в Новом Свете. Уход французов из Мексики (1867 г.), признание Великобританией американских интересов, продемонстрированное в случае с капером «Алабама» (1872 г.), а также венесуэльского (1895–1899 гг.) и аляскинского (1903 г.) пограничных споров, подтвердили этот основополагающий факт. Не обременяя себя необходимостью содержания армии или флота европейского масштаба, Соединенные Штаты были в состоянии остановить европейскую имперскую экспансию в Карибском море и Латинской Америке. Подобным же образом Япония, сумевшая организовать армию и флот европейского типа, также провела границы собственной области влияния в регионе, где державы Европы более не могли превалировать. Последнее, однако, не было явным до самого конца XIX в., когда Японии пришлось показать свою силу в войне с Россией (1904–1905 гг.), чтобы этот второй предел европейского военного превосходства стал признан во всем мире.

Россия после Крымской войны обособилась в своих обширных границах и стала еще одним своего рода отдельным миром, недоступным промышленному и военному превосходству Европы. Военные неудачи в войне с Западом были возмещены на востоке, где русским экспедиционными силами с легкостью удавалось покорять мусульманские племена и государства. Старомодный героизм царских солдат нашел свое применение в этих кампаниях — точно так же, как и одновременный подвиг французских войск в Африке и Индокитае. Успехи подобного рода позволяли скрыть от обеих армий неспособность достичь уровня организации и планирования германских вооруженных сил.

Как бы то ни было, русские не могли забыть об унижении в Крымской войне. Однако попытки преодолеть отставание, позволившее франко-британским экспедиционным силам разбить русских на их собственной территории, лишь вскрывали болячки общественного устройства. Не менялось положение крестьянства, являвшегося основой армии, не удавалось вернуть утраченное первенство российской армии 1815–1853 гг. Однако мощь Российского государства оставалась значительной, и правительство не жалело усилий для оснащения армии и флота самым новым и эффективным ору-

жием. С 1860-х Россия значилась в первых строчках списка покупателей как Крушпа, так и Армстронга⁴⁹.

В России остатки прежних командных структур общества сохраняли свое влияние даже после того, как была отменена обязательная государственная служба — для знати еще в XVIII в., а для крестьян — в 1861 г. Японское общество также перенесло в XX век достаточно прочные связи с прежними, «феодальными», общественными отношениями. Эти аспекты русского и японского обществ были глубоко чужды либеральным, индивидуалистическим и регулируемым рынком моделям поведения, столь широко распространенным в Британии и Франции XIX в. До самого окончания Второй мировой войны это наследие прошлого виделось не сильной стороной, а обреченной на неминуемое вымирание помехой. Успех Великобритании и Франции и их уверенность в собственной правоте были настолько велики, что притягательной для Европы и всего мира оказалась также марка либерализма (во всяком случае, до экономической депрессии 1873 г., потребовавшей более активного государственного вмешательства в экономические дела).

И Франция, и Британия оказались в состоянии разрешить проблемы, с которыми столкнулись в конце XVIII в., когда быстрый рост численности населения оказался непомерным для возможностей почти не обладавшей свободными землями сельской местности.

Французы добились этого путем снижения уровня рождаемости и задействования возросшего числа людей на открывающимся благодаря уверенному развитию промышленности и торговли новым рабочим местам. Великобритания, напротив, поддерживала высокий уровень роста числа населения, однако с 1850-х открыла возможность отправки тех, кто не мог найти работу на родине, в дальние заморские колонии⁵⁰. Германские государства также расценили британский ре-

⁴⁹ См. John Bushnell, «Peasants in Uniform: The Tsarist Army as Peasant Society», *Journal of Social History* 13 (1980): 565–76; John Bushnell, *The Tsarist Officer Corps 1881–1914: Customs, Duties, Inefficiency*, *American Historical Review* 86 (1981): 753–80.

⁵⁰ Заморская колонизация как предохранительный клапан для населения Британии и других европейских стран была в огромной мере облегчена малозаселенностью огромных плодородных областей. Большая часть коренного населения Австралии, Южной Африки, Северной и Южной Америк вымерла при контакте с болезнями, занесенными из цивилизованного мира. Заселение и обработка этих полуопустошенных земель потребовала самых ничтожных военных усилий. Российское продвижение вглубь Центральной Азии потребова-

цепт в отношении роста числа населения — т. е. быструю индустриализацию, сопровождаемую эмиграцией — как в основном эффективный. Уже в 1880-х подобным же образом на перенаселенность сельских районов стали реагировать и государства далее на восток⁵¹.

В 1850-х удалось (по крайней мере, в Западной Европе) взять под удовлетворительный контроль фактор, столь разрушительный для учреждений и правительств Старого Режима столетием ранее. Бури войн Французской революции и первая волна промышленной революции стали уходить в прошлое. Последующие два десятилетия либеральные идеи мира, процветания, свободной торговли и частной собственности упрочились как никогда прежде.

По прошествии более чем ста лет легко разглядеть ошибочность узких привязанностей и этноцентрических взглядов либералов Великобритании, Франции, Германии или Соединенных Штатов XIX в. Хотя с 1870-х волна общественных изменений и пошла в сторону коллективных действий, подтвердив первичность командного принципа в человеческих отношениях, было бы уместным подчеркнуть поистине необычный характер краткого периода превосходства Великобритании и Франции 1840-х-1880-х на мировой арене. Произведенные машинным способом дешевые товары и основанное на машинном производстве малозатратное превосходство вооруженных сил могли быть — и были — экспортированы. В результате мир оказался спаян в единое взаимодействующее целое. Всемирный рынок перешагнул через все политические границы, хотя пошлины на ввоз в Соединенных Штатах и России, а также естественные препятствия на пути ввоза товаров в глубинные области Африки и Азии замедляли глобализацию экономических отношений.

Достигнутая в 1870-х межконтинентальная интеграция человеческого труда означала новую веху в истории развития человечества,

ло задействования значительно больших войск, поскольку местное население было знакомо с цивилизованными заболеваниями. Последнее верно в отношении и других мусульманских земель, будь то в Африке или на Ближнем Востоке. Относительно заболеваний и европейской экспансии см. William McNeill, *Plagues and Peoples* (New York, 1976), chap. 5.

⁵¹ Надлежащее описание европейской миграции (как промышленных приемов, так и населения) еще ожидает своего написания, однако конспект данного явления может быть найден у D. F. MacDdonald, «The Great Migration», in C. J. Bartlett, ed., *Britain Pre-eminent: Studies of British World Influence in the Nineteenth Century* (New York, 1969), pp. 54–75. Он называет цифру в 23 млн человек (из которых 10 млн с Британских островов), покинувших Европу в 1750–1900 гг.

сравнимую с коммерческой интеграцией Китая эпохи Сун девятью веками ранее. Как указывалось во второй главе, достижения китайцев XI в., возможно, сыграли определяющую роль в запуске всемирного процесса распространения рыночных отношений, достигших наивысшей отметки в модели глобальной торговли XIX в. Коммерциализация различных ландшафтов в Китае эпохи Сун позволила выжить значительно большему числу людей и подняла на новый уровень производительность труда. Подобным же образом всемирная интеграция определяемого рынком человеческого труда в XIX в. дала возможность прокормить быстрорастущее население за счет резкого повышения производительности. Вот уже более века мы являемся наследниками этого достижения, несмотря на все препятствия свободному перемещению товаров и услуг. Последнее было введено во всемирную рыночную систему благодаря двойственным соображениям требований благосостояния и ведения войн.

ГЛАВА 8
ИНТЕНСИВНОЕ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
1884–1914

Индустриализация войны может быть датирована 1840-ми годами, когда железные дороги и полуавтоматизированное массовое производство вкупе с прусскими казеннозарядными пушками и французскими экспериментами в задействовании силы пара для противостояния британскому морскому превосходству стали преобразовывать военные учреждения предшествовавшего времени. Подобным образом интенсификация взаимодействия между промышленной и военной составными европейского общества в условиях флотской гонки стала достоянием общества Великобритании в 1884 г. Опытный журналист В. Т. Сид и амбициозный флотский офицер капитан Джон А. Фишер стали глашатаями этого предприятия — хотя другие также приложили руку к закуливному дирижированию общественным мнением.

РАЗМЫВАНИЕ БРИТАНСКОЙ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ПОЗИЦИИ

Их успех зиждется на том основополагающем факте, что британская стратегическая безопасность с 1870-х подвергалась систематической эрозии — в основном, в силу распространения промышленных технологий с Британских островов в другие страны. Этот процесс набрал обороты в 1850-х, когда Германия и Соединенные Штаты стали оспаривать (а в ряде областей даже превосходить) британские опыт и возможности. В более узкой области флотского вооружения ввиду экспорта высоких технологий за рубеж британское превосходство также оказалось под угрозой. Частные верфи и оружейные производства Великобритании играли активную роль в этом процессе. Фактически, после правительственного решения 1864 г. о передаче заказа на артиллерийские орудия для вооруженных сил вулвичскому арсеналу

лу, Армстронг и другие британские фирмы смогли сохранить производство лишь благодаря заграничным заказам. Однако когда в 1882 г. Армстронг построил для Чили крейсер (достаточно быстроходный, чтобы уходить от более мощных кораблей, и в то же время обладавший артиллерийским вооружением, превосходившим однотипные суда), готовность предоставить свой технический опыт любому платежеспособному покупателю стала угрожать британской военно-морской безопасности¹. Быстроходные крейсера были особенно опасны для Британии в период, когда страна стала зависеть от поставок продуктов питания из-за Атлантики. С середины 1870-х снижение стоимости транспортировки позволило снабжать Лондон и Ливерпуль пшеницей и другим продовольствием с отдаленных равнин Северной Америки (а вскоре и из Аргентины и Австралии) по ценам значительно более низким, нежели у британских фермеров. Отсутствие пошлин, защищавших другие страны Европы от заморской сельскохозяйственной продукции привело к резкому сокращению зернового фермерства в Великобритании². Насколько бы благоприятной ни была дешевизна хлеба для городских рабочих классов, она в то же время означала резко возросшую уязвимость. В 1880-х, когда 65% зерна Британии поступали из-за рубежа, флот неприятельских крейсеров, способный перехватывать трансатлантические поставки, мог за несколько месяцев поставить Великобританию на грань голода.

¹ Скороходные крейсера с крупнокалиберными орудиями доказали свою востребованность на рынке. В общем, Армстронг построил в 1884–1914 гг. не менее 84 судов для 12 зарубежных государств. За эти тридцать лет британский флот, чтобы преодолеть разрыв с приобретшими техническую новинку иностранными покупателями, не раз был вынужден заказывать работы по совершенствованию собственных судов. Помимо инцидента с чилийским крейсером в 1882 г., Армстронг поставил восьмидюймовые орудия для русского крейсера «Рюрик» (постройки 1890 г.) — наиболее известный пример подобного разрыва. См. David Dougan, *The Great Gunmaker: The Story of Lord Armstrong* (Newcastle-on-Tyne, n. d.), pp. 138–44; Donald W. Mitchell, *A History of Russian and Soviet Sea Power* (New York, 1974), p. 193.

² Цены на пшеницу с 56 шиллингов 9 пенсов в 1877 г. опустились до самого низкого показателя 22 шиллингов 10 пенсов в 1894 г. Общая площадь, отведенная под пшеницу, в период с 1872 г. до конца века сократилась наполовину; снизилась (хотя и не настолько) рента; эмиграция из сельскохозяйственных районов приняла почти катастрофический характер. В то же время реальная заработная плата между 1860 и 1900 гг. выросла на 77%. Статистические данные приведены по R. C. K. Ensor, *England, 1870–1914* (Oxford, 1936), pp. 115–16, 275, 284–86.

Эта возможность побудила французских политиков и флотских офицеров возобновить старое соперничество с Британией на море. Группа флотских теоретиков (так называемая *jeune école*) выступила с утверждением о том, что приспособленные для обстрела бережья канонерки, быстроходные крейсера и еще более скоростные торпедные катера являли собой набор, достаточный для сведения на нет британского морского превосходства. Дешевизна подобных кораблей была необычайно привлекательной: постройка одного броненосца обходилась во столько же, сколько 60 торпедных катеров, тогда как попадания единственной торпеды ниже уровня ватерлинии было достаточно для того, чтобы потопить любой военный корабль. После катастрофы, постигшей Францию в 1870–1871 гг., перевооружение сухопутных войск вновь вышло на передний план, и потому план, обещавший снизить расходы на флот и в то же время заставить британские корабли покинуть Средиземное море и отойти от французского побережья Атлантики, казался неотразимым. Соответственно, в 1881 г. Палата представителей проголосовала за выделение средств на постройку 70 торпедных катеров и прекращение постройки броненосцев. Через пять лет назначенный военно-морским министром сторонник *jeune école* Х. Л. Т. Об (1886–1887 гг.) смог убедить Палату утвердить программу постройки 14 крейсеров для перехвата торговых судов и дополнительно 100 торпедных катеров. Хотя адмиралы броненосного флота все еще находились на службе, а после 1887 г. восстановили свое главенство во французском флоте, в середине 1880-х казалось, что традиционный соперник Британии связывает свои надежды с радикально новыми видами вооружения для ближнего боя, одновременно возвращаясь к стратегии вековой давности – перехвату торгового судоходства на дальних расстояниях³.

³ Volkmar Bueb, *Die «Junge Schule» der französischen Marine: Strategie und Politik, 1875–1900* (Boppard am Rhein, 1971) предоставляет лучшее из всех известных мне описаний. Относительно французской точки зрения см. Henri Salaun, *La marine française* (Paris, 1932), pp. 18 ff. Изменения во флотской политике Франции в 1881–1887 гг. повторяли более ранние отказы от полномасштабного соперничества с Англией, причем в основном по той же причине: сопротивлению французских налогоплательщиков значительным расходам на строительство флота (см. гл 5). Относительно британской позиции см. Brian Ranft, «The Protection of British Seaborne Trade and the Development of Systematic Planning for War, 1860–1906», in Brian Ranft, ed., *Technical Change and British Naval Policy, 1860–1939* (London, 1977), pp. 1–22.

Подобная стратегия казалась крайне угрожающей маленькой группе технически продвинутых британских офицеров, следивших за развитием самодвижущихся торпед с момента их создания в Фиуме (Австро-Венгрия) в 1866 г. британским эмигрантом Робертом Уайтхедом⁴. Маленькие, быстроходные торпедные катера, подобные предлагаемым к постройке во Франции, имели мало оснований опасаться существовавших в 1881 г. больших судов. Британские корабли были вооружены заряжавшимися с дульной части тяжелыми орудиями, весившими до 80 тонн. Воздействие огня подобных монстров на крупные цели с малого расстояния было сокрушительным. Именно для подобных задач они и были созданы, так как полагалось, что битвы на море будущего будут повторять ближний бой нельсоновских времен. Однако малый темп огня подобных пушек и их неприцельность на большой дальности означала, что малые быстроходные корабли могли подойти, выпустить торпеды и удалиться, прежде чем Королевский флот успел бы навести орудия. Вкратце — Голиаф вновь столкнулся с Давидом, и на сей раз на море.

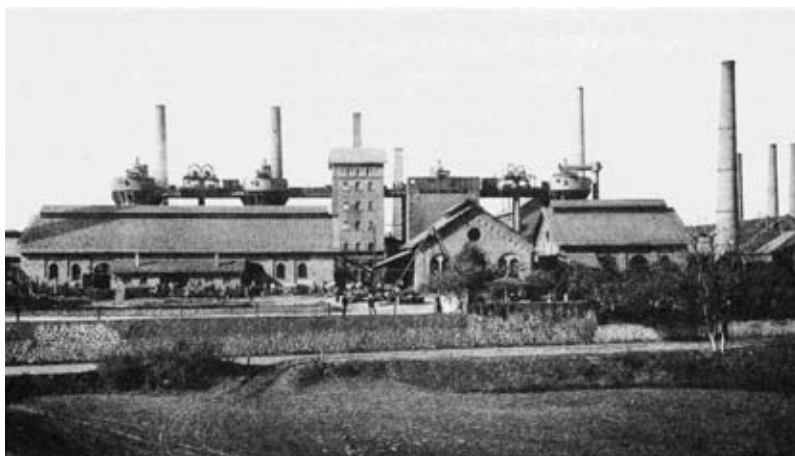
Смертоносные для бронированных кораблей торпеды с дальностью хода 500–600 ярдов были еще недостаточно совершенны, однако растерянность в британском флоте еще более усугублялась тем обстоятельством, что проходившая одновременно революция в артиллерии сделала дульнозарядные орудия безнадежно неэффективными. Самые важные нововведения были сделаны в области метательных порохов. Придание зернам пороха формы полого цилиндра позволяло обеспечить одновременное горение как наружной, так и внутренней поверхности, что сделало скорость химической реакции в стволе орудия постоянной с момента начала и до окончания горения. Заслуга этого изобретения в основном принадлежит офицеру американской армии Томасу Дж. Родману (ум. в 1871 г.); в сочетании с открытием в 1880-х нитроцеллюлозных взрывчатых веществ

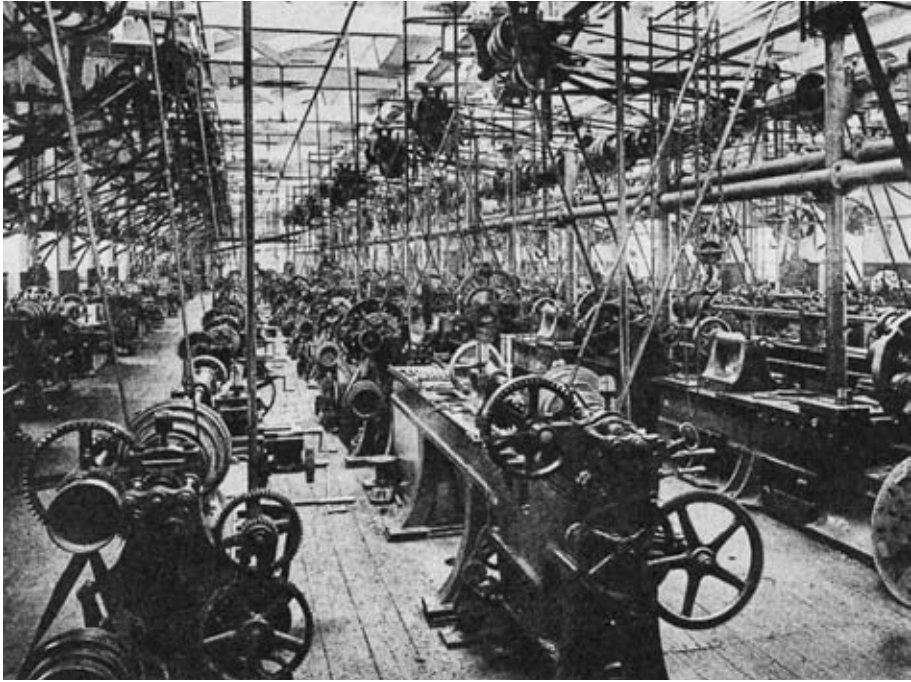
⁴ Вначале словом «торпеда» обозначали любой заряд взрывчатого вещества, предназначенный для поражения корабля ниже ватерлинии. Более высокая, чем у воздуха, плотность воды обеспечивала большее воздействие на борт корабля, нежели аналогичный взрыв в сравнительно разреженном воздухе. Это делало торпеды особенно разрушительным оружием. На ранних стадиях проблема доставки торпед к борту вражеского корабля решалась путем буксировки либо размещения заряда взрывчатого вещества на шесте длиной до 8 метров. Однако стоило самодвижущимся торпедам достичь определенного уровня точности все предыдущие конструкции стали достоянием прошлого. Относительно истории торпед см. Edwin A. Gray, *The Devil's Device* (London, 1975).

Технология стали и массового производства вооружений

Эти четыре фотографии показывают, как Крупп первым применил к 1890-м сталелитейные технологии для подлинно массового производства вооружения. На *фото а* показан внешний вид доменных печей, в которых отливалась сталь, а на *фото б*— стрельбище в Маппене, на котором проводились испытания готовых орудий. На *фото в* вид изнутри цеха по изготовлению орудийных лафетов, и на *фото г*— цех окончательной (внешней и внутренней) отделки орудийных стволов. Эти фотографии входили в рекламный сборник, распространявшийся фирмой в 1892 г.

Воспроизведено с копий библиотеки Чикагского университета.





(в этой области первенство принадлежало французам) стало возможным производить более мощные и бездымные метательные пороха.

Постоянный толчок, обусловленный хорошо контролируемым горением, мог придать снаряду гораздо более высокую начальную скорость. Ранее зерна пороха сгорали за мгновение, а рост объема газов падал с уменьшением площади горения. Более продолжительный период горения новых порохов позволял посредством расширяющихся газов придавать снаряду ускорение в течение гораздо более долгого промежутка времени. В результате стало необходимым удлинение ствола орудия. Более длинный ствол означал невозможность заряжания с дула, и в 1879 г. британские власти решили перевести флот на казнозарядные орудия. Окончательно в бесперспективности дульнозарядных орудий руководство Адмиралтейства убедили результаты огня крупнокалиберных пушек Круппа на специальном стрельбище в Мешпене. Испытательные стрельбы 1878 и 1879 гг., на которые приглашались потенциальные (как местные, так и иностранные) покупатели, наглядно продемонстрировали подавляющие преимущества длинноствольных казнозарядных стальных пушек⁵.

Решение об отказе от дульнозарядных орудий (единственного вида, утвержденного в 1864 г. Британским оружейным советом) поставило неподготовленный к такому развитию событий Вулвичский арсенал перед перспективой кризиса. Переход к казнозарядным орудиям был дорогостоящим и затруднительным делом, однако затраты многократно увеличивались ввиду необходимости перехода арсенала от прокатного железа к стали. Требовалось совершенно иное оборудование, которым Вулвич не располагал. Какими быстрыми не были бы перемены, терпение флота было не безграничным, и руководству арсенала вместе с Британским оружейным советом следовало поторопиться с переходом к новым стандартам.

Здесь начали действовать трения между сухопутными войсками и флотом, поскольку Оружейный совет находился под контролем первых и вяло реагировал на запросы и инициативы военных моряков (в чем были убеждены корабельные артиллеристы). В частности, флотских раздражало то обстоятельство, что в 1881–1887 гг. Оружейный совет одобрил выделение лишь трети средств, необходимых для осуществления программы перехода флота на казнозарядные орудия⁶.

⁵ R. F. Mackay, Fisher of Kilverstone (Oxford, 1973), pp. 144–45; William Manchester, The Army of Krupp (Boston, 1964), pp. 176–77; Ian V. Hogg, A History of Artillery (London, 1974), pp. 82–92.

⁶ См. Mackay, Fisher of Kilverstone, p. 187.

Подобный темп, пусть даже сам по себе революционный, виделся совершенно неадекватным в условиях, когда французы, немцы и частные производители Англии уже выпускали стальные орудия, делавшие безнадежно устаревшим весь наличествующий арсенал британского флота.

Бюрократическая возня с заторможенными армейскими офицерами и безразличие арсенальных чиновников виделись мало соответствующими для разрешения столь критической технической ситуации. Это и заставило капитана ВМС Джона Фишера организовать скрытую утечку информации журналисту В. Т. Стиду, собиравшемуся опубликовать ряд взрывных статей в *Pall Mall Gazette*. Первый залп этой кампании был сделан в сентябре 1884 г. появлением статьи «Правда о флоте» под многозначительной подписью «Тот-Кто-Знает-Факты». Она стала предметом всеобщего внимания, поскольку приводила массу мельчайших подробностей в подтверждение заявления, что «правда о флоте заключается в почти полной утраты нашего морского превосходства»⁷. Вслед за первой последовали и другие статьи, накал которых достиг вершины в подробном описании «Того, что должно быть сделано для флота». Эта статья вышла 13 ноября, вскоре после того как парламент подал в отставку и за две недели до того, как кабинет министров ответил на пропаганду, озвученную на всю страну откровениями *Pall Mall Gazette*. Правительство отреагировало выделением дополнительных 5,5 млн фунтов стерлингов на нужды флота в пятилетний период. Поскольку ассигнования на флот в 1883 г. составляли 10,3 ф. ст., то эта неудовлетворительная для «Того-Кто-Знает-факты»⁸ прибавка являла собой знаменательную победу алармистов.

Прибегнув (пусть даже скрытно) к публичному способу действий, Фишер вынудил правительство либералов (а также свое собственное начальство) принимать решения против собственной воли. Первый морской министр того времени сэр Эстли Купер Кей был против подобного способа действий. Он недолюбливал публичную пропаганду и не поддерживал стратегию резкого увеличения ассигнований на флот. Он считал, что подобная политика способна лишь спровоцировать рост расходов на флот в других странах и углубить процесс утраты Великобританией превосходства на море⁹. В качестве стар-

⁷ *Pall Mall Gazette*, 18 September 1884, p. 6.

⁸ Там же, 8 December 1884, p. 6.

⁹ Относительно взглядов Купера Ки см. Richard Hough, *First Sea Lord: An Authorized Biography of Admiral Lord Fisher* (London, 1969), p. 83.

шего офицера флота он считал, что на выделяемые данным правительством средства следует делать максимум возможного. Флотская дисциплина запрещала ему участие в политическом процессе, определявшем размер выделяемых ассигнований. Однако Фишер был готов нарушить этот устоявшийся кодекс — отчасти в силу личных амбиций и в некоторой степени благодаря осознанию необходимости срочных перемен, которое не разделяли погруженные в бумажную волокиту высшие флотские начальники.

СТАНОВЛЕНИЕ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Нет необходимости отмечать, что Фишер был не одинок. 1884 год был периодом депрессии. Пустующие верфи жаждали работы, и журналисты не преминули отметить, что «в настоящее время возможно одним выстрелом убить двух зайцев — построить корабли для нашего флота и, в условиях отсутствия возможностей найма на государственные верфи, предоставить голодающим мастеровым работу на частных верфях»¹⁰. Пока правительство готовило пересмотренную оценку планов по флоту, 25 октября в парламенте был поднят вопрос выделения помощи безработным. Представляя Палате лордов дополненную программу, Первый лорд Адмиралтейства заявил: «в случае, если мы потратим деньги на увеличение флота, то, вследствие простоя крупных судостроительных верфей страны, было бы желательно направить дополнительные средства... на увеличение [объема] контрактных работ на частных верфях»¹¹.

В предшествующие десятилетия, когда парламент представлял интересы владельцев недвижимостью и налогоплательщиков, депрессия в торговле могла привести к необходимости соответствующего сокращения государственных расходов. Однако в 1884 г., всего за две недели до рассмотрения увеличения ассигнований на флот, возглавляемое Уильямом Гладстоном правительство либералов приняло указ, существенно расширивший льготы. В итоге подоходный налог

¹⁰ The Daily Telegraph по цитате в Pall Mall Gazette, 11 October, 1884.

¹¹ Hansard, 2 December 1884, col. 410. Эрл Нортбрукский в своей речи четыре раза упомянул о предоставлении контрактов частным производителям, а в ответных замечаниях поддержал намерение правительства поощрять «крупных производителей стали» многократными призывами предоставления Вулвичу возможностей для производства нового металла для пушек.

затронул лишь малую часть электората¹². С другой стороны, ни один парламент не мог долго противостоять давлению безработных избирателей, поддерживаемых настойчиво добивающимися государственных контрактов промышленниками.

Таким образом, ход политических событий оказался изменен новым социальным возмущением. Торговая депрессия не только не сделала проведение дорогостоящих флотских заказов через парламент еще более нереальным, а наоборот — придала дополнительным расходам несвойственные временам процветания востребованность и привлекательность. Помимо всего, контракты на поставку вооружений могли восстановить как заработную плату, так и доходы — и одновременно укрепить положение Великобритании на международной арене. Нежелание налогоплательщиков раскошелиться на все это более не являлось политически определяющим, поскольку постоянно возрастающая часть избирателей приходила к убеждению, что богатые могут и должны оплатить счета¹³.

Это достаточно неопределенное (однако в то же время и решительное) изменение вектора политических и экономических интересов приобрело решающий характер, когда группа технически продвинутых флотских офицеров основала тесное сотрудничество с частными производителями оружия. Капитан Фишер также сыграл в этом определяющую роль. В 1883 г. он был назначен начальником школы флотской артиллерии в Портсмуте, которая стала отправной точкой его вхождения в область высокой политики в 1884 г. Отвечая за совершенствование корабельной артиллерии, Фишер поставил себе задачей узнать все о всех существующих моделях пушек, включая производимые на частных предприятиях. Он был убежденным

¹² В 1914 г. подоходный налог платило менее седьмой части всего трудоустроенного населения Великобритании. См. Arthur Marwick, *The Deluge: British Society and the First World War* (London, 1965), p. 21.

¹³ Консерваторы, поддерживавшие военные ассигнования значительно активнее либералов, также были встревожены уклоном в сторону дифференцированного налогообложения как средства оплаты большего числа кораблей и пушек. Например, в 1889 г. лорд Солсбери направил конфиденциальное письмо советнику Казначейства с предупреждением покрыть возросшие ассигнования на флот путем повышения акцизных пошлин и налога на собственность, поскольку «опасно при затруднениях обращаться лишь к обложению недвижимости, так как ее обладатели настолько слабы в политическом плане, что разрушительная финансовая привычка, несомненно, возрастет». Цитата из Gwendolyn Cecil, *Life of Robert, Marquis of Salisbury* (London, 1932), 4:192.

сторонником конкуренции и в надежде на достижение оптимального для флота результата пытался в 1884 г. поощрить соперничество между Вулвичским арсеналом и частными производителями.

Однако на практике идеи Фишера не были реализованы. Вулвичский арсенал так никогда не обзавелся станочным парком, необходимым для хотя бы относительно равного соперничества с частными фирмами. По иронии, добиться этого помогли действия самого Фишера и присущая ему нетерпеливость при столкновении с бюрократическими препонами, которые армейские офицеры арсенала ставили между его желаниями и их осуществлением на арсенале. Произошло следующее: в 1886 г., когда Фишер возглавил флотскую артиллерию, он потребовал и получил право закупать у частных фирм любое изделие, которое арсеналы не могли поставить в более короткий срок или по меньшей цене. Хотя никто в то время не осознал значимости произошедшего, это решение даровало частным производителям действительную монополию на изготовление тяжелых морских пушек. Причина была простой: Вулвич никогда не смог бы добиться столь масштабных капиталовложений, необходимых для выпуска огромных морских пушек, орудийных башен и других сложных устройств для боевых кораблей. С другой стороны, Армстронг сразу после демонстрационных стрельб Круппа 1878 и 1879 гг. осознал, что для успешной конкуренции его фирма должна немедленно установить необходимые для производства больших стальных казнозарядных пушек машины. Сэр Уильям отреагировал на возможность вторжения Круппа в область, бесспорно являвшуюся предметом его гордости — производство больших пушек для береговой артиллерии и кораблей — капиталовложением в новое предприятие по обработке стали, а также в верфи¹⁴. К 1886 г. Армстронг был способен (и страстно желал) включить Королевский флот в свой и без того внушительный список зарубежных заказчиков. Вулвич в это время только стал переходить на выпуск казнозарядных орудий. В последующие 30 лет этот разрыв оказался непреодолимым ввиду разницы в масштабах. Уже долгое время необходимость в экспорте оружия за рубеж для постоянного или почти постоянного задействования оборудования казалась неоспоримой. Подобные условия значительно снижали затраты на производство — и вот почему Льеж

¹⁴ J. D. Scott, *Vickers: A History* (London, 1962), pp. 34–44. До 1878 г. Крупп в основном занимался производством полевой артиллерии и негласно уступил область флотской артиллерии британцам. Однако крупповские модели больших пушек 1878–1879 гг. угрожали переделом рынка, что и вызвало столь энергичную реакцию Армстронга.

играл господствующую роль в европейской торговле вооружениями в XVI–XIX вв. В то же время в созданных европейскими странами в XVIII в. арсеналах устройства для отливки пушек простаивали большую часть времени. Лишь подобным образом они могли обеспечить полную власть суверена над производством артиллерии. Затем в середине XIX в. Пруссия и Россия — соответственно, самая бедная и наименее индустриализованная страна из великих держав — стали дополнять поставки арсеналов закупками у Круппа. Однако во Франции и Британии (за исключением периода официального признания У. Армстронга в 1859–1863 гг.) государственные арсеналы сохранили официальную монополию до 1880-х. Вулвич стал вкладывать средства в новое оборудование для производства все более крупных пушек для Королевского флота еще с 1860-х. Однако переход на сталь поднял цены столь резко и неожиданно, что уполномоченные лица не решились установить необходимое оборудование на арсенале.

Если бы они сделали это, крайне дорогостоящее оборудование простаивало бы без дела большую часть времени, поскольку запросов Королевского флота было бы недостаточно для поддержания подобного завода в режиме, хотя бы отдаленно напоминающем непрерывное производство. Продажи на международном рынке, с успехом осуществляемые Круппом и Армстронгом, были единственным средством для приближения к максимально полному задействованию производственных мощностей. Это также означало, что пока Вулвич являлся поставщиком исключительно британского правительства, затраты на производство на арсеналах однозначно превышали затраты частных компаний.

Таким образом, согласованные в 1886 г. основные правила позволили Армстронгу, а с 1888 г. и Виккерсу, систематически урезать долю арсеналов. Вулвич был попросту неконкурентоспособен. Кроме того, руководство арсенала никогда не было заинтересовано в объемном расширении производственных мощностей, необходимом для того, чтобы идти в ногу со стремительным темпом технических перемен, вызванных новым характером знакового для 1884–1914 гг. сотрудничества между промышленностью и флотом.

Вулвич и верфи Королевского флота продолжали выполнять большой объем работ для военно-морских сил,¹⁵ однако они, как правило, не могли внедрять важные нововведения. Вулвич был способен

¹⁵ Частные фирмы в 1881–1890 гг. получили лишь 35,7% всех расходов флота на вооружения, однако частным производителям удалось неуклонно повышать свою долю в получаемых контрактах — с 46,1% в 1890–1900 гг. до 58,5%

от случая к случаю производить сконструированные за его стенами новые вооружения, как, например, производимые с 1871 г. самодвижущиеся торпеды. В получении заказа арсеналу благоприятствовало то обстоятельство, что конструктор торпед Роберт Уайтхед сам желал продать патент Адмиралтейству¹⁶. Когда же изобретатель предпочитал создание новой компании (как Хайрам Максим — для производства только что спроектированного им пулемета в 1884 г.), закон не позволял Вулвичу приобретение патентов.

Разумеется, армия, а не флот, была основным покупателем пулеметов Максима. То обстоятельство, что поистине действенные конструкции после 1884 г. могли быть приобретены лишь у частных производителей, по всей видимости, укрепило недоверие профессионалов к новому виду оружия. В результате, несмотря на засвидетельствованную во всех без исключения колониальных кампаниях смертоносную действенность пулеметов, заказано военным ведомством их было слишком мало¹⁷.

До англо-бурской войны 1899–1902 гг. британская армия в основном довольствовалась тем, что поставляла арсенал и всячески избегала заключения контрактов с частными производителями. Последнее облегчалось тем обстоятельством, что технические изменения в вооружении сухопутных войск оставались сравнительно скромными¹⁸. Все сходились во мнении, что полевые вооружения

в 1910–1910 гг. См. Clive Trebilcock, «Spin-off in British Economic History: Armaments and Industry, 1760–1914», *Economic History Review* 22 (1969): 480.

¹⁶ Gray, *The Devil's Device*, pp. 71, 88. Впоследствии Уайтхед основал в Англии частную компанию по производству торпед для продажи за рубеж. В 1906 г. она вошла в состав Виккерс.

¹⁷ John Ellis, *The Social History of Machine Gun* (London, 1975), pp. 79–109. События 1914–1918 гг. кажутся основанием для подобных упреков, однако стремившиеся до 1914 г. к достижению наибольшей мобильности как британская, так и все остальные армии Европы просто не обладали транспортными возможностями для обеспечения сколько-нибудь значительного количества оружия, выпускающего 600 пуль в минуту.

¹⁸ Достаточно радикальные по сравнению с прежними стандартами изменения виделись незначительными лишь на фоне стремительных масштабных преобразований в области флотского вооружения. Латунные гильзы (с 1867 г.), стальные пушки (1883 г.), магазинные винтовки (1888 г.) и средства связи и управления для повышения точности артогня с закрытых позиций (с 1906 г.) способствовали революционным преобразованиям в тактике и огневой мощи. См. Arthur Forbes, *A History of the Army Ordnance Services* (London, 1929), 3:112–34; Charles

должны были быть достаточно легкими для перевозки конной упряжкой. Возможности двигателя внутреннего сгорания, разработанного в 1880-х для частных автомобилей, оставались нераскрытыми. Подобный технический консерватизм способствовал поддержанию традиционной привязанности солдат к лошадям — и не менее традиционной подозрительности в отношении корыстных предпринимателей и изобретателей. Это было верным в отношении как континента, так и Великобритании. Даже германцы, чья полевая артиллерия с 1871 г. в основном снабжалась Круппом, а не арсеналами, испытывала глубокую неприязнь к присущим торговцам себялюбию и корысти. Те же немногие офицеры, поверившие в заверения Круппа, оставались изолированной горсткой, к которой остальные сослуживцы относились с различной степенью недоверия¹⁹. Соответственно, сохранение подобных подходов во всех армиях Европы после 1880-х сдерживало темп технических перемен и являло черепаший темп по сравнению с тем, что происходило в это же время в европейских флотах.

Сама сложность кораблестроения диктовала необходимость совершенно иного подхода, так как Королевский флот приступил к закупке пушек и другого тяжелого оборудования у частных производителей. Личностные связи между ответственными за техническую сторону офицерами и управленцами частных фирм неминуемо вели к сближению и упрочнению отношений сторон. Например, ставший в 1885 г. главным флотским конструктором Уильям Уайт непосредственно до своего назначения два года работал у Армстронга. Он и стал затем главным связующим звеном между Королевским флотом и част-

E. Caldwell and John Headlam, *The History of the Royal Artillery from the Indian Mutiny to the Great War*, 2 vols. (Woolwich, n. d.), 2:105 and *passim*.

¹⁹ Документы, приведенные у W. A. Boelke, *Krupp und die Hohenzollern in Dokumenten* (Frankfurt-am-Main, 1970), pp. 104–6, 123, показывают, с каким упорством офицеры германской армии противились сотрудничеству с частными производителями вооружений — и это несмотря на личные отношения, установленные Вильгельмом I и Вильгельмом II с Альфредом Круппом и его наследником. Странным образом и поклонники, и критики империи Круппа сходятся в искажении отношений фирмы и офицеров германской армии. См. Wilhelm Berdrow, *The Krupp: 150 Years of Krupp History, 1787–1937* (Berlin, 1937), William Manchester, *The Arms of Krupp* (Boston, 1964). Gert von Klass, *Krupp: The Story of an Industrial Empire* (London, 1954) делает более верные выводы относительно разницы в сословном положении и недоверии, довлевшем в отношениях между покупателем и поставщиком.

ной промышленностью²⁰. Капитан Эндрью Нобл последовал иным путем: он уволился со флота и перешел работать к Армстронгу, став президентом компании после смерти ее основателя в 1900 г. Существовала также возможность начать службу на самой вершине — как, например, адмирал сэр Этли Купер Ки, ставший в 1886 г. главой совета новосозданной фирмы по производству вооружений, Компании Норденфельдта по производству орудий и боеприпасов. В первом десятилетии XX в. адмирал сэр Перси Скотт даже мог подписывать контракт о получении от компании Виккерс премиальных за сделанные в течение его служебной деятельности «*on the side*» («сделанные попутно») изобретения²¹.

В действительности, стремление к стяжательству во флоте ценилось столь же низко, сколь и в армии; адмирал Скотт имел склад скорее корыстный, нежели предпринимательский. Тем не менее потребовалось пройти долгий путь активных контактов и продолжительных консультаций флотских офицеров и частных предпринимателей по техническим и финансовым проблемам, чтобы растопить лед прежнего недоверия.

Трения и скрытность никогда полностью не исчезали из отношений, определявшихся древними разногласиями между продавцом и покупателем. Однако, несмотря на время от времени раздававшиеся обвинения в недоверии, определяющим оставалось сотрудничество в мириаде проблем вокруг создания новых и более совершенных кораблей. В итоге маленьким компаниям технократов удалось построить узкий мост над пропастью, разделявшей флотских офицеров от мира производства и коммерции. Таким образом они создали условия для воплощения новых возможностей демократической и парламентской политики в форме череды поколений новых вооружений, каждое из которых было более мощным, более дорогостоящим и, в целом, более важным для национальной экономики, нежели предшествующее.

После начала претворения кораблестроительной программы 1884 г. мост между флотом и оружейной промышленностью был в 1889 г. еще хрупким и малозадействованным. На утверждение правительства был представлен Акт о военно-морской обороне. Общая

²⁰ См. Frederick Manning, *The Life of Sir William White* (London, 1923).

²¹ Сварливый офицер с талантом изобретателя, он успешно выиграл судебную тяжбу 1920 г. у Виккерс, пытавшихся удержать часть его премиальных. См. Peter Padfield, *Aim Straight: A Biography of Admiral Sir Percy Scott* (London, 1966), pp. 262–68.

сумма его составляла 21,5 млн ф. ст. – в четыре раза больше дополнительных ассигнований 1884 г., а общее количество кораблей, намеченных к постройке, достигло внушительной цифры 70 единиц (из которых половина – на частных верфях).

Размах программы был подтвержден официальным объявлением «стандарта двух держав». Это означало, что Королевский флот всегда должен был превосходить или равняться по мощи объединенным силам следующих за ним двух крупнейших флотов мира. Утверждалось, что только подобным образом возможно было обеспечить безопасность Великобритании от всех возможных угроз²².

Поразительным в отношении программы 1889 г. является то обстоятельство, что она превзошла объем собственно запрашиваемого Адмиралтейством. Частные инициатива и мотивация более не управляли событиями. Взамен организованные группы вступали друг с другом во взаимодействие, а зарождавшийся в результате процесс превосходил все, что могли вообразить его участники. Однако толчок был односторонним и заставлял правительство двигаться по пути увеличения вложений на вооружение.

Как и в 1884 г., алармистов на Британских островах было предостаточно. Самым замечательным образом подыграли им французы, начав в 1888 г. широкомасштабную программу строительства боевых судов, не ограниченную более торпедными катерами и крейсерами. Всплеск джингоизма вокруг гротескно-героического образа генерала Буланже также вызвал ответную реакцию британского общества. Наиболее уважаемый солдат империи Лорд Уолсли заявил в Палате лордов, что «дотоле, пока флот будет оставаться столь же слабым как в настоящее время, армия Ее Величества... не может обеспечить безопасность столицы, в которой мы сейчас находимся»²³. И премьер-министр лорд Солсбери убедил себя, что «при определенных обстоятельствах французское вторжение возможно»²⁴.

То обстоятельство, что даже в период общего процветания сталелитейная промышленность и судостроение находились в достаточ-

²² Приписываемое Уильяму Питту-старшему авторство «стандарта двух держав» придает последнему почтенный возраст. Однако в течение последующих лет этот стандарт не был руководствующим принципом британской флотской политики, как на том настаивали его сторонники в 1889 г. См. Arthur Marder, *British Naval Policy, 1880–1905: The Anatomy of British Sea Power* (London, n. d.), p. 105–16.

²³ Hansard, 14 May 1888, vol. 326, col. 100.

²⁴ Cecil, *Life of Robert, Marquis of Salisbury*, 4:186.

но затруднительном состоянии, лишь подлило масла в огонь. Однако более всего повлиял на правительство стратегический подсчет, согласно которому совместными действиями франко-российский флот был способен вытеснить Королевский флот из Средиземного моря. Вдобавок, консерваторы вроде Первого лорда Адмиралтейства в 1889 г. Джорджа Гамильтона признавали, что ассигнования на флот популярны в народе и могут оказать партии поддержку на выборах²⁵.

Партийные привилегии, государственные интересы и общественный энтузиазм — все двигались в том же направлении, что и узкие интересы частных производителей оружия, сталепромышленников и судостроителей. Неудивительно, что Адмиралтейство получило в 1889 г. средств на строительство новых кораблей больше, нежели запрашивало или рассчитывало получить. Разумеется, в британском обществе это подтверждало и укрепляло заинтересованность в постоянных и даже расширяющихся ассигнованиях на флот²⁶.

Это стало очевидным, когда пятилетний план 1889 г. стал подходить к концу. В 1893 г. наступил общий кризис в торговле. Гладстон вновь возглавил правительство и всеми силами противился повышению уровня налогов для постройки новых боевых кораблей в период экономического спада. Однако когда дело дошло до правительственного кризиса, все министры выступили против него. После двух недель ожесточенных дебатов Гладстон предпочел отставку под-

²⁵ В мемуарах, написанных после Первой мировой войны, лорд Гамильтон заметил: «Привлечение на свою сторону значительной части избирателей в результате Билля о реформе 1884 г. в значительной мере аннулировало старую жалкую и скопидомскую политику Манчестерской школы. Верно, что масса недавно наделенных льготами людей избежала прямого налогообложения, из которого черпалась основная часть ноши новых расходов; однако, независимо от этих личностных соображений, классы наемных трудящихся крайне горды своим флотом.» Lord George Hamilton, *Parliamentary Reflections 1886–1906* (London, 1922), p. 220–21.

²⁶ Arthur J. Marder, «The English Armaments Industry and Navalism in the Nineties», *Pacific Historical Review* 7 (1938): 241–53 цитирует представителей промышленных кругов по этой теме. Заслуживает упоминания то обстоятельство, что построенные после 1889 г. корабли Королевского флота были первыми обладателями стальной брони с присадками никеля и приводились в движение исключительно пародвигательными установками. Изменение прежней конструкции с отказом от мачт и такелажа было важной (и дорогостоящей) частью программы строительства флота 1889 г.

держке плана строительства флота. Представленный Первым лордом Адмиралтейства Спенсером пятилетний план с общим бюджетом 21,2 млн ф. ст. легко прошел процесс утверждения в парламенте. Газетчики быстро и умело обеспечили поддержку данного документа, хотя полностью институционализировалась подобная агитация лишь с учреждением Флотской Лиги в 1894 г.

Вскоре последовали новые кризисы, поскольку другие государства, включая таких промышленных гигантов, как Соединенные Штаты и Германия, в 1890-х также заразились лихорадкой флостроения. Пытаясь убедить соотечественников в необходимости строительства нового, современного флота, американский морской офицер Альфред Тэйер Мэхан опубликовал в 1890 и 1892 гг. тома знаменитой книги «Влияние морской мощи на историю». Ее успех как на родине, так и за рубежом (особенно в Германии) был феноменальным; в итоге на пороге нового столетия и при драматической изоляции, в которой Великобритания оказалась ввиду Англо-бурской войны, «стандарт двух держав» стал неосуществимым. Неожиданно затяжной и трудный характер этой войны привел к невиданному росту расходов на флот и армию, и до возвращения либералов ко власти в 1905 г. держать военные расходы под строгим контролем не представлялось возможным.

К тому времени адмирал Фишер стал Первым лордом Адмиралтейства и оставался на этом посту с 1904 по 1910 гг. На требования экономии он ответил реформированием кадровой политики в метрополии, закрытием флотских стоянок за рубежом и безжалостным списанием устаревших боевых кораблей²⁷. В то же время он сосредоточил усилия на постройке нового сверхмощного линкора «Дредноут». Этот корабль заставил всех соперников — и особенно германский флот — приостановить строительство кораблей до разработки равных «Дредноуту» судов. Либеральные политики были убеждены, что это позволило бы правительству снизить темп судостроения, что являлось предусловием для выполнения намеченных сокращений расходов на флот.

Однако подобная политика означала также безработицу и прекращение работ на верфях и других предприятиях-субподрядчиках судостроения. Одно дело, когда сокращения ударяли по не представленным в парламенте заморским общинам Галифакса, Новой Скотии или Багамских островов — и совсем другое, когда страдали области

²⁷ Ассигнования на флот были урезаны с 36,8 млн ф. ст. в 1905 г. до 31,1 млн в 1908 г. B. R. Mitchell, *British Historical Statistics* (Cambridge, 1971), pp. 397–98.

собственно Великобритании²⁸. Консерваторы использовали проблему, чтобы развернуть шумную агитацию за постройку большего числа военных кораблей вместо сокращения их выпуска. Решающим обстоятельством стало объявление в 1908 г. Германией новой, расширенной программы строительства военного флота — и в итоге правительство либералов, в 1909 г. выступавшее за постройку четырех новых линкоров, одобрило строительство восьми! По словам Уинстона Черчилля, «в конце было достигнуто интересное и своеобразное решение. Адмиралтейство требовало постройки шести кораблей; экономисты (одним из которых был он сам) предлагало четыре — и в конце мы сошлись на восьми.»²⁹

Эта длинная цепь неуклонно стремившихся к увеличению расходов на флот политических решений подогревалась стремительной технологической революцией, международным соперничеством и изменившимся характером внутренней политики Великобритании. Сложилась мощная взаимосвязь, поскольку без появления представлявших экономические интересы групп технологические преобразования не могли бы протекать столь быстро. Обеспечивая утверждение все более объемных флотских ассигнований, эти группы способствовали увеличению государственных расходов. В свою очередь, каждая новая программа строительства военных кораблей открывала дорогу дальнейшим технологическим переменам, делая прежде построенные суда устаревшими и требуя еще более значительных расходов на следующий этап судостроительной деятельности.

Невозможно точно определить долю технологического новаторства как самостоятельной составной вышеуказанной модели возрастающих расходов — однако изменения в характере первого очевидны. До 1880-х изобретательство почти всегда оставалось делом одиночек, иногда поддерживаемых кастой техников и высококлассных механиков, изготавливавших опытные образцы и вообще воплощавших идеи изобретателей. Армстронг и Уитуорт придерживались именно этого метода, используя по своему усмотрению возможности своих фирм для разработки новых моделей пушек и других механиз-

²⁸ См. Philip Noel-Baker, *The Private Manufacture of Armaments* (London, 1936), 1: 449–51 относительно деталей того, как угроза простоя заставила управляющего заводом по производству артиллерийских орудий в Ковентри прибегнуть к кампании общественного запугивания и задействования связей в политических кругах, завершившейся предоставлением вождя деленного контракта на производство вооружения для восьми дредноутов.

²⁹ Winston S. Churchill, *The World Crisis*, abridged and rev. ed. (London, 1931), p. 39.

мов. Предприниматель нес все бремя расходов на исследовательские и опытно-конструкторские работы, и единственным способом вернуть вложенное и получить прибыль было добиться заказов у скептически настроенных покупателей — будь то гражданские потребители или офицеры вооруженных сил. Риски в области вооружений были крайне высоки. Как Уитуорт убедился в 1863–1864 гг., даже продукт с однозначно лучшими данными мог быть отвергнут консервативными в финансовом и техническом отношении офицерами и чиновниками.

В подобных обстоятельствах, капиталовложения в исследования и разработку вооружений оставались сравнительно скромными. Однако, как мы увидели в предыдущей главе, даже в подобных условиях малая горстка новаторов — Армстронг, Дрейзе, Крупп и им подобные — смогла революционизировать вооружения простым доведением уровня военной технологии до стандартов гражданского конструирования. Однако этот стиль частного капиталовложения середины XIX в. был явно неспособен поднять конструирование военных кораблей на высоту, достигнутую в 1884–1914 гг. Даже крупные и успешные фирмы Круппа и Армстронга не могли рисковать непомерно раздутыми расходами на эксперименты и разработку при отсутствии заблаговременно гарантированных покупателей.

С 1880-х Адмиралтейство стало на постоянной основе предоставлять запрашиваемые частными фирмами гарантии. Флотские техники стали четко указывать желательные тактико-технические характеристики новых пушек, двигателей или кораблей, что подталкивало конструкторов на разработку образцов с predetermined данными. Нововведения приняли характер заранее намеченных: конструкции кораблей стали определяться тактическим и стратегическим планированием. Важнее всего, чины Адмиралтейства прекратили занимать выжидательную позицию, рассматривая предлагаемые частным сектором инновации. Вместо этого собравшиеся вокруг энергичного адмирала Фишера технически продвинутые офицеры подстегнули процесс новаторства. В начале XX столетия Адмиралтейство стало облегчать задачу изобретателей, частично покрывая затраты на разработку особо многообещающих опытных образцов.

Одним из первых триумфов этой «командной технологии» было развитие скорострельных пушек. Перед лицом новой угрозы, которую представляли вооруженные торпедами катера, Адмиралтейство в 1881 г. задало тактико-технические характеристики необходимого для борьбы с ними скорострельного орудия. Адмиралтейство затребовало пушку, способную делать 12 выстрелов в минуту и доста-

точно мощную, чтобы уничтожить торпедный катер до того, как он смог бы приблизиться на 600 ярдов — дистанцию эффективного пуска торпед³⁰.

К 1886 г., когда адмиралу Фишеру, наконец, было позволено закупать у частных производителей то, что арсеналы были не в состоянии поставить, уже наличествовали отвечающие требуемым данным две разные конструкции. На вооружение была принята пушка шведского инженера Норденфельдта, который для ее производства немедленно основал компанию — с отставным адмиралом Эстли Купером Ки во главе совета управляющих. В то же время Армстронг разработал крупнокалиберные скорострельные пушки, мощность которых далеко превосходила техническое задание 1881 г. Самая большая из них использовала гидравлические цилиндрические откатники для автоматического возвращения орудия в исходное положение после каждого выстрела. Вкупе с радикально усовершенствованным затворным механизмом и простым устройством запираания каморы в момент выстрела (оба были позаимствованы у французских образцов) скорострельные армстронговские пушки образца 1887 г. являлись подлинно революционными. Все последующие конструкции орудий в основном являются производными этого сочетания устройств, позволявших пушке делать несколько выстрелов в минуту и при этом оставаться наведенной на цель. Человеком, разработавшим новую систему возвращения орудия в исходное положение, был Жозеф Вавассер. Его личная и профессиональная привязанность к адмиралу Фишеру стала столь велика, что не имевший собственных детей француз завещал свое состояние сыну Фишера³¹.

В 1881 г. командная технология не была явлением совершенно новым. Как мы увидели в четвертой главе, в XVIII в. (и возможно, даже ранее) имели место случайные проявления подобных взаимоотношений между государственными чиновниками и изобретателями. С 1860-х, с быстрым изменением конструкции боевых кораблей, для Адмиралтейства стало обычной практикой указывать требуемые характеристики нового судна — размер, скорость, бронирование и вооружение. Иногда предъявлялись и более специфичные требова-

³⁰ Перечень тактико-технических характеристик: расчет из трех человек, шести фунтовый (2,75 кг) снаряд, общая масса не более 460 кг и т. д. См. William Laird Clowes, *The Royal Navy: A History from Earliest Times to the Death of Queen Victoria* (London, 1903), 7:48.

³¹ Mackay, *Fisher of Kilverstone*, p. 252.

ния — как, например, с появлением орудийных башен — возможность кругового обстрела³².

Характерной чертой ситуации после 1884 г. являлась не столько абсолютная новизна, сколь масштаб и постоянно ширившиеся разветвления новой флотской версии командной технологии³³. За тридцать лет (1884–1914 гг.) она подобно раковой опухоли разрослась в плоти всемирной рыночной экономики, ранее казавшейся бессмертной (как, впрочем, и неуязвимой).

Даже беглый обзор основных вех флотских технологических перемен 1884–1914 гг. показывает, насколько вырос размах командной технологии за этот период. За появлением скорострельных пушек (калибр которых быстро возрастал за счет незначительного снижения скорострельности)³⁴ последовало повышение скороходности кораблей. Отправной точкой явилось развитие конструкции «трубчатого котла», изобретенной корабелом Альбертом Ярроу. Он смог получить у Адмиралтейства контракт на постройку нового типа кораблей, который вначале назывался «истребителем торпедных катеров», однако вскоре стал известен просто как миноносец. Задачей этих новых кораблей являлся перехват торпедных катеров до того, как те могли приблизиться к крупным кораблям на дистанцию пуска торпеды. Соответственно, миноносцы должны были превосходить торпедные катера в скорости и вдобавок обладать способностью совершать переходы в открытом море. Это была непростая задача, однако первый миноносец постройки 1893 г. показал скорость в 26 узлов — на 2–3 узла выше, чем современные ему торпедные катера. Четырьмя годами позже, когда котлы Ярроу сменились паровыми турбинами (запатентованными в 1884 г. Чарльзом Парсонсом), скорость миноносцев достигла 36 узлов, вдвое превысив показатели предыдущего столетия³⁵.

³² C. Stanley Sandler, *The Emergence of the Modern Capital Ship* (Newark, N. J., 1979), pp. 306–13.

³³ Hugh Lyon, «The Relations between the Admiralty and Private Industry in the Development of Warships» in Ranft, *Technical Change and British Naval Policy*, pp. 37–64, предлагает полезный конспект по теме.

³⁴ Следовало также разрабатывать (и постоянно совершенствовать) изощренные мощные механизмы для наведения и заряжания тяжелых орудий. К 1914 г. гигантские вращающиеся орудийные башни уходили далеко вглубь корпуса кораблей, а механизмы заряжания были постоянно способны выполнить свою задачу, независимо от азимута и угла возвышения.

³⁵ Oscar Parkes, *British Battleships: «Warrior» to Vanguard*, rev. ed., (London, 1970), p. 377; Clowes, *The Royal Navy*.

Морские сражения 1898 и 1905 гг. позволили флотским кораблям лучше представить возможности новых кораблей в бою. Испано-американская война 1898 г., в которой устаревшие испанские корабли стали легкой добычей американских судов, продемонстрировала последствия технологического отставания. В то же время обстрел кораблями ВМС США в спокойных водах Манильского залива и при волнении в заливе Сантьяго был крайне неточным³⁶. Последовавшие мероприятия по совершенствованию методов прицеливания оказались настолько успешными, что при разгроме русского флота в Цусимском проливе (1905 г.) японцы смогли вести прицельный огонь с расстояния в 13 тыс. ярдов, что вдвое превосходило дистанцию стрельбы американцев в Манильском заливе семью годами ранее³⁷.

Ответом Королевского флота явился «Дредноут». Он был сконструирован для боя на дальних дистанциях, и, благодаря сочетанию высокой скорости и огневой мощи, превосходил все корабли этого класса. Делая 21 узел, он шел на 2–3 узла быстрее других больших кораблей, а бортовой залп десяти двенадцатидюймовых орудий по массе был много выше показателей всех остальных линкоров. Вдобавок топливо на основе нефти и турбинные двигатели невиданных размеров подарили «Дредноуту» впечатляющий запас хода. Сравнительно легкое бронирование мало что значило, так как благодаря скоростным качествам корабля капитан сам принимал решение — когда, где и с какой дистанции нанести противнику удар³⁸.

Однако в 1906 г. способность кораблей Королевского флота на ходу, в условиях качки и при маневрировании, необходимом при контакте с противником, поражать этого самого (и также маневрирующего) противника находилась под большим вопросом. Активные усилия по разрешению данной проблемы значительно повысили даль-

³⁶ Согласно более поздним официальным оценкам, в Манильском заливе из 5895 выпущенных снарядов лишь 142 попали в цель; в заливе Сантьяго из 8000 снарядов — 121 попадание. Donald W. Mitchell, *History of the Modern American Navy from 1883 through Pearl harbor* (London, 1947), pp. 73, 105.

³⁷ Parkes, *British Battleships*, p. 461.

³⁸ Относительно революции, произведенной «Дредноутом» в военном кораблестроении, см. там же, с. 466–86; Arthur Marder, *The Anatomy of British Sea Power: A History of British Naval Policy in the Pre-Dreadnought Era, 1880–1905* (New York, 1940), pp 505–43; Arthur Marder, *From Dreadnought to Scapa Flow, vol 1, The Road to War, 1905–1914* (London, 1961), pp. 43–70; Mackay, *Fisher of Kilverstone*, pp 293 ff; Richard Hough, *First Sea Lord: An Authorized Biography of Admiral Lord Fisher* (London, 1969), pp. 252 ff.

ность действенного огня орудий, однако, когда в 1914 г. разразилась Первая мировая война, большинство британских кораблей не было оснащено уже разработанными усовершенствованными дальномерами и аппаратом централизованного управления огнем. Более того, британские дальномеры не шли ни в какое сравнение с германскими и не могли обеспечить ведение огня на больших дистанциях. Так, например, в 1912 г. у Армстронга были заказаны пятнадцатидюймовые орудия с дальностью стрельбы в 35000 ярдов, тогда как дальномеры оказывались неточными уже на 16 000³⁹.

Дальность хода торпед также резко возросла,⁴⁰ и усовершенствованные подводные лодки с торпедами на борту стали представлять для Королевского флота опасность более грозную, нежели торпедные катера 1880-х. Как и прежде, французы вырвались вперед, когда Гюстав Зедэ в 1887 г. сконструировал первую действительно мореходную подлодку. В 1903 г. появление перископа позволило подводным лодкам визуально нацеливать торпеды, оставаясь в погруженном состоянии. Это придало новое дыхание столь долго лелеемым французами мечтам о новом оружии для ниспровержения владычества Британии на морях. Однако франко-британская флотская гонка, на краткий миг вновь вызванная к жизни Фашодой (1898 г.), вскоре прекратилась. Договор 1904 г., более известный под названием Антанты, лишил смысла строительство Францией подлодок для противостояния Британии. Ресурсы стали направляться на достижение превосходства над соперниками Франции в Средиземноморье — Италией, Австрией и Турцией⁴¹.

³⁹ Parkes, *British Battleships*, pp. 560, 592; Peter Padfield, *Guns at Sea* (New York, 1974), pp. 195–252. Elting E. Morison, *Men, Machines and Modern Times* (Cambridge, Mass., 1966), высказывает ряд верных наблюдений по давлению, оказанному на старые модели взаимоотношений на корабле в ходе первого этапа этой революции во флотской артиллерии.

⁴⁰ Таблица гарантированного хода, представленная заводом по выпуску торпед Уайтхеда, показывает данные наиболее дальних образцов по годам:

<i>Год</i>	<i>Дальность хода (ярдов)</i>
1866	220
1876	600
1905	2 190
1906	6 560
1913	18 590

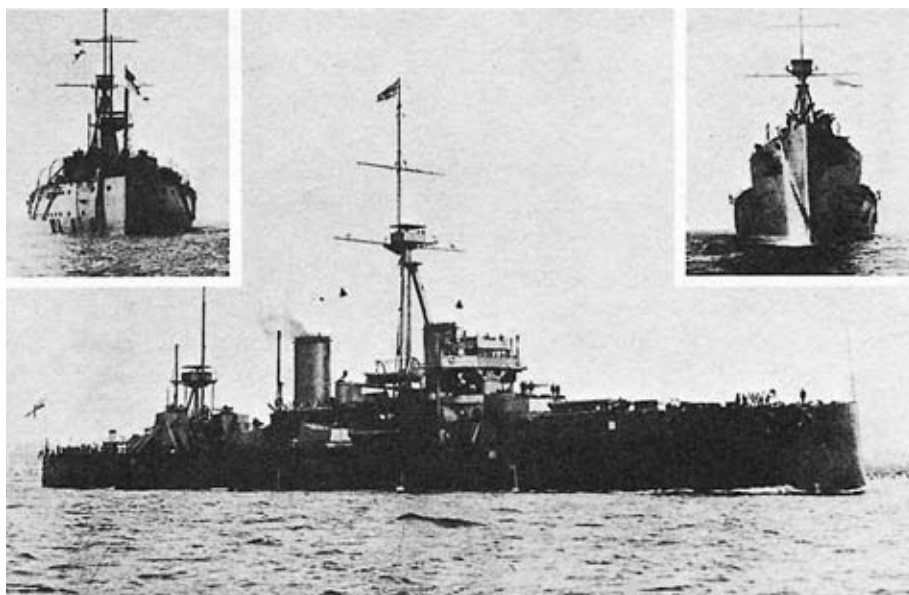
Данные приведены по Gray, *The Devil's Device*, Appendix.

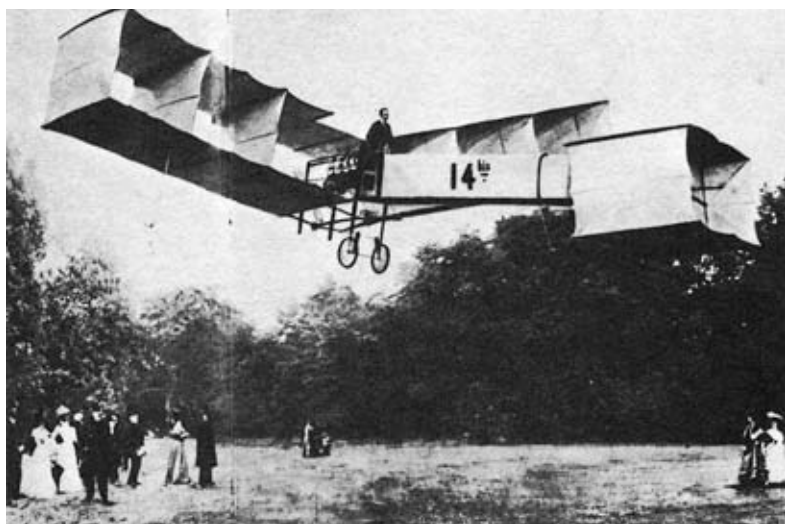
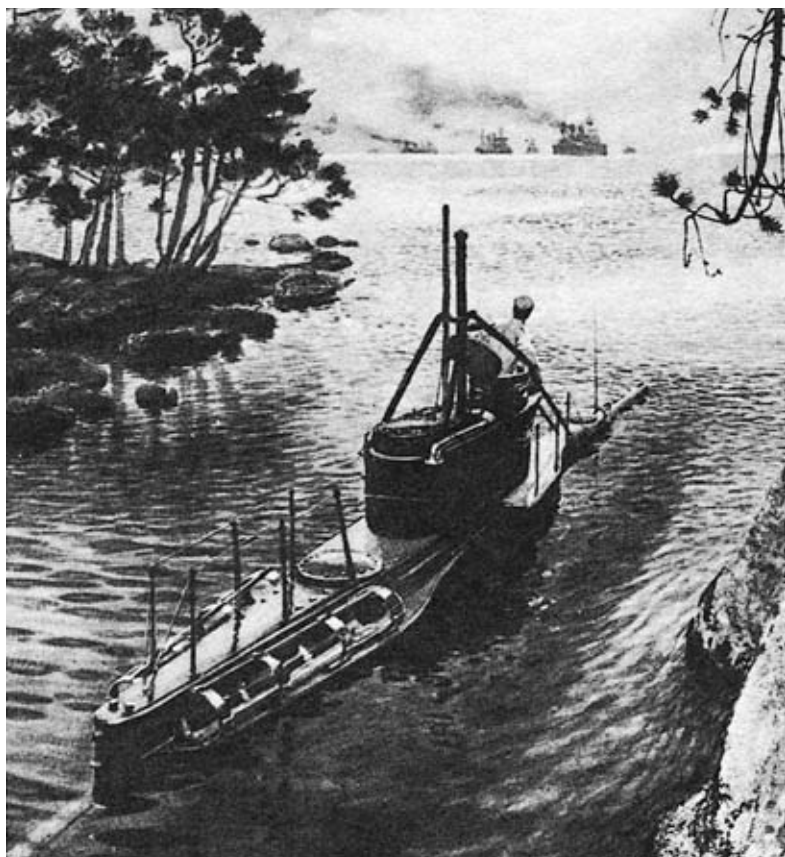
⁴¹ Я не смог найти действительно удовлетворительного описания флотской поли-

Технологии становятся определяющими

На снимке слева корабль британского флота «Дредноут» — скоростной, тяжелооруженный линейный корабль, который своим появлением в 1906 г. изменил основу соперничества флотов Великобритании и Германии. На врезках вид с носа и кормы. Однако подводные лодки уже стали представлять угрозу даже самым тяжелобронированным кораблям с мощным вооружением, как показывает рисунок вверху справа. Обратите внимание на перископ, изобретенный всего тремя годами ранее. Быстро развивались и аэропланы: на снимке 1906 г. внизу справа французский авиатор, который летит как бы задом наперед на своем аппарате с толкающим винтом.

Illustrated London News, 1906, pp. 548 (20 Oct.), 301 (1 Sept.) and 841 (8 Dec.).





Англо-германское соперничество, которое приобрело серьезный характер лишь после 1898 г., почти целиком относилось к большим надводным кораблям. Горячие поклонники Мэхана, адмирал Тирпиц и его коллеги рассматривали подводные лодки в качестве «довеска» к истинным владыкам морей — линкорам. В результате подобного узкого мышления, через десятилетие после революции, вызванной «Дредноутом» в 1906 г., конструкция линкоров стала подходить к пределам, обусловленным физическими характеристиками сталей, используемых в двигателях, пушках и бронировании.

Однако достижение подобного равновесия было обречено на нарушение подъемом воздушной мощи (достаточно четко предсказанной до 1914 г.). Например, Королевский флот в 1913 г. провел успешные испытания торпедоносных самолетов (хотя трудности с поддержанием торпеды на боевом курсе после сброса не были окончательно разрешены до начала войны)⁴².

На 1914 г. британское Адмиралтейство не разработало технических средств для противодействия угрозам, являемым этими новыми подводными и воздушными вооружениями большим кораблям. Опасения, которые в 1884 г. заставили направить средства на техническую модернизацию Королевского и всех остальных флотов, были все еще живы и даже углублены в техническом отношении. Подобно Красной Королеве в «Алисе в Зазеркалье», для того чтобы остаться на месте, Великобритания и другие морские державы были вынуждены бежать все быстрее. Верно и то, что германская программа строительства флота поставила после 1898 г. Королевский флот перед вызовом более серьезным, нежели любой другой с 1770-х. Однако перед тем как перейти к рассмотрению предвидения адмирала Этли Купера Ки относительно последствий инициатив Фишера в 1884 г., имеет смысл рассмотреть, каким образом гонка флотов воздействовала на британское общество в предшествовавшие войне десятилетия. Именно в этот период зародился современный военно-промышленный комплекс, который из самого оплота европейского либерализма стал диктовать свою неукротимую и непредсказуемую волю.

тики Франции в 1884–1914 гг., однако стоит посмотреть Ernest H. Jenkins, *A History of French Navy* (London, 1973), pp. 303 ff; Bueb, *Die «Junge Schule» der französischen Marine*; Joannes trtamond and Andre Reussner, *Elements d'histoire maritime et coloniale contemporaine, 1815–1914*, new ed (Paris, 1947), pp. 652 ff.; Salaun, *La marine française*, pp. 1–75.

⁴² Gray, *The Devil's Device*, p. 206.

ВООРУЖЕНИЕ ФЛОТА И ПОЛИТИЗИРОВАНИЕ ЭКОНОМИК

Во-первых, строительство кораблей и изготовление различных механизмов для боевых судов стало действительно крупным предпринимательством. Если в 1855 (когда Уильям Армстронг заявил о необходимости вывести производство пушек на уровень современных стандартов) военная технология плелась в хвосте гражданского конструирования, то теперь она стала ведущей силой британского и мирового технического развития⁴³. Согласно одному из подсчетов, около четверти миллиона гражданских — или 2,5 % всех рабочих мужского пола Великобритании — были в 1897 г. наняты флотом или основными частными подрядчиками флота⁴⁴. Подсчеты показывают, что в 1913 г., когда ассигнования на флот выросли вдвое по сравнению с 1897 г., шестая часть рабочей силы Великобритании зависела от заказов ВМС⁴⁵.

Процесс, в котором благосостояние и ведение войн объединились для поддержки гонки строительства флотов, имел и свою оборотную сторону. Вопиющие взяточничество и продажность в основном уступили место полуправде и намеренному введению в заблуждение. Желавшие получить заказ предприниматели находили поддержку у местных депутатов парламента, крайне полезных в деле обеспечения благоприятного мнения офицеров Адмиралтейства. В свою очередь, взносы благодарных (или по крайней мере, обнадуженных) жертвователей оказывались крайне полезными для проведения избирательных кампаний кандидатов на места в парламенте. Агитация посредством газет также могла быть подготовлена путем предоставления открытым для сотрудничества журналистам «внутренней» информации. Газетчиков также можно было щедро подкармливать, одновременно намекая на возможность предоставления им в самом ближайшем будущем секретов, о которых те могли бы раструбить.

Подобными методами флотские офицеры начали вести внутренние войны; намеренные утечки информации в прессу в большинст-

⁴³ Trebilcock, «Spin-off in British Economic History», pp. 474–80.

⁴⁴ W. Asworth, «Economic Aspects of Late Victorian Naval Administration», *Economic History Review* 22 (1969): 492.

⁴⁵ Marder, *Anatomy of British Sea Power*, pp. 25–27. Это может показаться преувеличением, но мне не удалось найти достоверных экономических подсчетов. Замечания относительно экономической роли флота см. также у William Ashworth, *An Economic History of England, 1870–1939* (London, 1960), pp. 236–37.

ве случаев раздувались спекулятивными журналистами и простым распространением сплетен. В частности, личная вендетта между адмиралами Фишером и Бересфордом, в основном ведшаяся на страницах прессы и в парламенте, в итоге затронула почти все стороны деятельности Адмиралтейства. Флотские офицеры, которым отводились первые полосы в популярной прессе (совсем как кинозвездам немногим позже), зачастую вели себя словно избалованные дети.

Правила игры оставались неясными. Посвященная освещению случаев коррупции и расхитительства журналистика появилась лишь во время Крымской войны, и все те, кто пытался управлять общественными делами посредством газет, оказывался в крайне неприятном положении, раздираемый соображениями личной выгоды и предполагаемого общественного блага. Журналист, запускавший в обращение информацию в ущерб истине, ступал на сомнительную почву. В таком же положении оказывался и промышленник, пытавшийся путем пожертвований в избирательный фонд политика повлиять благоприятным для себя образом на предоставление флотского заказа. Крайне сомнительной также представляется мораль флотских офицеров, пытавшихся задействовать прессу для критики вышестоящего начальства или путем оглашения секретной информации оказать влияние на политику государства, поскольку их личное ощущение «высшего долга» противоречило установившимся правилам послушания и дисциплины. Однако, как наглядно показывает пример адмирала сэра Джона Фишера, именно подобными гамбитами делалась и разрушалась карьера офицеров.

Каждое важное изменение в обществе способно изменить предыдущие моральный кодекс и модели поведения. Неотъемлемая от столь пламенным образом веденных в 1884 г. новых способов мобилизации ресурсов двойственная мораль, возможно, лишь подчеркнула важность этого нового способа ведения дел.

Нижеприведенная таблица 1 наилучшим образом подытоживает степень действенности этого метода. В ней мы видим, как за тридцать лет ассигнования на сухопутные войска не смогли даже удвоиться, тогда как затраты на флот возросли почти пятикратно — и это в век почти стабильных цен. Совершенно ясно, что задействование новых технологий и частного сектора в качестве поставщиков вооружений позволило Королевскому флоту отхватить львиную долю государственных ассигнований. В то же время остававшаяся верной старым формам управления и почти полностью зависевшая от сконструированных и произведенных арсеналами вооружений армия намного отстала.

Таблица 1.

Выделенные ассигнования (в млн ф. ст.)

Год	<i>Пехота и артиллерия</i>	<i>Флот</i>
1884	16,1	10,7
1889	16,0	13,0
1894	17,9	15,5
1899	20,0	24,1
1904	36,7	35,5
1909	26,8	32,3
1914	28,3	48,85

Источник: V. R. Mitchell, Abstracts of British Statistics (Cambridge, 1971), pp. 397–98.

Возросшая интенсивность взаимодействия между промышленностью и флотом оказала серьезное давление на две другие — финансовую и техническую — составные государственного управления. Финансовые проблемы приобрели особенно болезненный характер ввиду непредсказуемости цен. Темп роста последних напрямую определялся степенью задействования новых устройств и процессов. Раз за разом новая многообещающая идея оказывалась намного более дорогостоящей, нежели виделось вначале. Однако остановиться посреди пройденного пути или вообще отказаться от попыток задействования новых устройств до окончательного подтверждения их оправданности означало уступить технологическое первенство флота другим.

Разумеется, Королевский флот не намеревался тратить больше, чем выделял парламент. Однако со времен Сэмюэля Пеписа (и до него) Адмиралтейство имело привычку занимать деньги у лондонских банкиров с целью покрытия текущих расходов до выделения средств парламентом. Пока замена кораблей и пушек проходила в достаточно медленном темпе, цены были вполне предсказуемыми. Здравомыслящий Совет правления Адмиралтейства мог в случае чрезвычайных обстоятельств брать заем и затем, получив средства от парламента, покрывать его, не накапливая угрожающе больших долгов. Подобная система давала парламенту то, за что он платил, а Адмиралтейству — полезную гибкость в ведении дел.

Однако когда технологии стали меняться с быстротой, свойственной десятилетиям после 1880 г., предсказуемые пределы расходов ис-

чезли из видимости. Заем как средство покрытия дополнительных затрат стал неизбежным. Отказ от него означал незавершенность постройки нового корабля или предоставление германцам возможности обогнать Королевский флот в какой-либо важной области технического развития. В то же время стоило займам достичь определенного уровня, как одни только проценты вскоре могли поглотить значительную часть ассигнований. Следуя курсом внедрения всех технических новинок, Адмиралтейство напрямую шло к тому, что для любой частной фирмы означало банкротство — и это притом, что кривая ассигнований парламента устремилась вверх.

В силу ряда обстоятельств парламентский контроль над флотскими расходами почти прекратился. Рядовые парламентарии знали о займах Адмиралтейства либо мало, либо вообще ничего — и как общество в целом, предполагали, что утвержденные и выделенные ежегодные ассигнования и являли реальную цифру расходов. К 1909 г. дело зашло настолько далеко, что стало необходимым найти новые источники налоговых поступлений для покрытия как накопившихся задолженностей, так и осуществления постоянно растущих программ строительства новых кораблей. Ответом правительства стал знаменитый бюджет кабинета Ллойд-Джорджа 1909 г., предполагавший осуществление программ социальной помощи и перенесение тяжести налогового бремени на богатых. Он ясно продемонстрировал, что всеобщая гонка вооружений возможна лишь при наличии правительства, готового на самые решительные изменения в прежних социально-экономических взаимоотношениях. В частности, достаточно тяжелые для того, чтобы привести к ощутимому перераспределению средств в рамках общества прогрессивные налоги требовались для мобилизации необходимого для государственных нужд объема ресурсов. Усилия Палаты лордов по блокированию предусмотренных бюджетом Ллойд-Джорджа новых налогов и псевдореволюционная атмосфера, обусловленная решимостью правительства преодолеть вето пэров являлись важными составными в общем разрушении либерального общества и учреждений XIX в., достигшем кульминации в годы Первой мировой войны.

Финансовая неопределенность и нарушение прежних моделей управления не ограничивались лишь рамками Адмиралтейства и Казначейства. Напротив, технология новых вооружений также поставила частных производителей перед лицом крайне трудных управленческих проблем. Обычной альтернативой являлись крайности — либо голод, либо пир горой. Внушительные прибыли одних (в первом десятилетии XX в. дивиденды Виккерс в среднем составля-

ли 13,3%)⁴⁶ уравнивались банкротством (либо его угрозой) других. Политика Адмиралтейства по предоставлению контрактов колебалась между соображениями узкокорыстного и широкого политического порядков и в большинстве случаев определяла процветание одних фирм и разорение других.

В подобных условиях обычное рыночное поведение оказывалось значительно стесненным. Особые отношения с отвечавшими за закупки чиновниками и продвинутыми в техническом плане офицерами при предоставлении контракта зачастую значили больше, нежели цены на продукцию. Однако и эти комфортные отношения между экспертами могли быть нарушены извне — политическим давлением, имевшим целью либо добиться экономии средств, либо помочь путем предоставления контракта находящемуся в экономической депрессии району или предприятию.

Обычный расчет цен был несовершенным инструментом для любого, кто попытался бы в подобных условиях управлять компанией по производству вооружений. Контракт на производство ранее не существовавшего механизма обычно требовал внушительных капиталовложений — и в то же время никто не мог с определенностью предсказать, будет ли новое предприятие работать или же закроется по выполнении контрактных обязательств. Появление новых устройств или конструкций постоянно грозило сделать более ранние образцы устаревшими и ненужными — и какова же тогда была реальная сумма, необходимая и оправданная для подобного начинания? Могла и должна ли была компания возвращать все свои основные затраты за счет одного контракта? При положительном ответе цены должны были быть крайне высокими, и каждое последующее задействование новых производственных мощностей должно было приносить те возмутительно высокие прибыли, в которых предпринимателей столь рьяно стали обвинять позднее. Однако если основные затраты предполагалось амортизировать в течение более продолжительного отрезка времени, то каковы были гарантии получения последующих контрактов и избежания убыточного простоя нового оборудования? В мире быстро сменяющих друг друга технологий ни Адмиралтейство, ни частные предприниматели не могли дать сколько-нибудь точный ответ на подобные вопросы. Таким образом, оружейный бизнес был областью неминуемо высоких рисков.

Чтобы быть точным, необходимо отметить, что поставки за рубеж могли снизить остроту данной проблемы — однако лишь при усло-

⁴⁶ Scott, Vickers, p. 81.

вии отсутствия введенных Адмиралтейством экспортных ограничений. Их целью было предупредить доступ иностранных держав к секретным технологическим достижениям, исследование и разработка которых отчасти финансировалась из государственного бюджета⁴⁷. Проведение секретных тендеров с участием конкурирующих компаний было еще более очевидным способом снижения рисков. Адмиралтейство, в свою очередь, вело поиск новых компаний для их последующего вовлечения в процесс производства вооружений, что должно было расширить круг поставщиков, снизить цены и предупредить появление монополий. Например, с 1888 г. именно таким образом стала военно-промышленной компания Виккерс, откликнувшаяся на объявленный Адмиралтейством срочный тендер на производство броневых плит. Однако ее решение было также обусловлено возрастающими трудностями в ценовой борьбе с американскими и германскими конкурентами на гражданском рынке стали. Виккерс благополучно изолировался от неблагоприятно складывающегося соперничества, поскольку Адмиралтейство было заинтересовано в приобретении вооружений исключительно у британского производителя⁴⁸.

Подобная непредсказуемость политики ценообразования как со стороны государства, так и частных предпринимателей привела к быстрому снижению возможностей для открытой конкуренции. Виккерс и другие новички в оружейном предпринимательстве быстро нашли пути сотрудничества с Армстронгом и другими ветеранами.

Точнее говоря, новый патент мог предоставить новосозданной компании возможность проникновения на рынок оружейного предпринимательства. Однако новички постоянно стояли перед лицом финансового кризиса, поскольку поступающих по завершении срока действия первого контракта заказов для поддержания минимально необходимой загруженности производственных мощностей обычно было недостаточно. В подобных условиях общераспространенным

⁴⁷ Ограничения подобного рода становились все более важными. Налицо была тенденция подмены патентов грифами секретности как способом защиты новых технологий, поскольку открытое хранение чертежей и описаний в патентных бюро позволяло странам и компаниям-конкурентам пользоваться ими. Внесение незначительных изменений (необходимых для оспаривания патентных ограничений в суде) — или учет технических характеристик запатентованной конструкции (для разработки более совершенной на ее основе) позволяли конкурентам получить все искомое без особых затрат.

⁴⁸ Scott, Vickers, pp. 20, 42.

было слияние со «старыми» производителями вооружений и создание корпораций. Финансовые и технические возможности последних позволяли более равномерно распределять риски путем переключения рабочей силы и оборудования на выполнение иных контрактов — как того требовали условия заказов Адмиралтейства или зарубежных поставок.

Когда подобные компании становились достаточно большими, то приобретали многие черты, свойственные государственной бюрократии. Монопольные (или, по крайней мере, псевдомонопольные) позиции в производстве сложных образцов вооружения давали корпорациям возможность выступать на равных или почти равных в переговорах с закупщиками Адмиралтейства. Последним уже некуда было обращаться для приобретения узко специализированных (и зачастую секретных) новых образцов вооружения. Иными словами, частные производители во все большей мере стали напоминать Вулвичский арсенал — с той разницей, что флот и его поставщики привыкли к условиям радикальной изменчивости техники в большей мере, нежели сухопутные войска и арсенал.

Скорость слияния оружейных компаний Великобритании наилучшим образом демонстрируется историей Оружейной компании Максима. Основанная в 1884 г. в качестве производителя пулеметов, она всего четыремья годами позднее слилась с компанией Норденфельдта. Затем компания Максим-Норденфельдт была приобретена Виккерс (1897 г.). Армстронг также прошел через ряд слияний, самым значительным из которых было приобретение своего давнего конкурента — компании Уитуорт в 1897 г. Таким образом, к 1900 г. на рынке тяжелых вооружений Великобритании господствовали две компании — Армстронг и Виккерс. Каждая заключала контракты с Адмиралтейством на псевдорыночных началах — то есть соображения политических и экономических последствий размещения каждого нового заказа становились в процессе принятия решений Адмиралтейством иногда более важными, нежели простой финансовый расчет. При размещении заказа следовало также учитывать долю двух этих крупных и множества мелких фирм⁴⁹.

⁴⁹ Основой для этих утверждений послужили две великолепные книги — Scott, Vickers, and Clive A. Triplecock. *The Vickers Brothers: Armaments and Enterprise, 1854–1914* (London, 1977). Noel-Baker, *Private Manufacture of Armaments*, vol. 1; Helmut Carl Engelbrecht and F. C. Hanighen, *Merchants of Death: A Study of International Armaments Industry* (New York, 1934) представляет характерный для 1930-х скандальный, разоблаченный подход; Doughan, *The Great Gunmaker:*

В области внешней политики, где конкуренция с Круппом и главным производителем вооружений Франции компанией Шнейдер-Крезо приобрела особо напряженный характер после 1885 г., соображения национального престижа, союзных обязательств и неприкрытого подкупа стали критериями выбора пушек или кораблей технически отсталыми странами. Кредитные соглашения, которые зачастую в некоторой степени определялись обращениями зарубежных миссий к частным британским банкирам, имели еще более определяющее воздействие, поскольку лишь немногие из приобретающих вооружения стран могли на месте оплатить закупки наличными.

Укрепив свои позиции в Великобритании, Веккерс и Армстронг сочли невыгодным соперничать на внешних рынках. К 1906 г. они заключили ряд соглашений по разделу рынка почти во всех уголках мира. Вдобавок патентные и авторские соглашения с Круппом предоставили этим двум фирмам доступ к некоторым германским металлургическим нововведениям, тогда как Крупш взамен получил права на ряд британских патентов. Подобным способом сложилось международное кольцо военно-промышленных компаний, которое после Первой мировой войны стало объектом ярого поношения. Финансовые соображения обыденным образом диктовали необходимость сотрудничества и негласного раздела сфер между ведущими компаниями. С другой стороны, политическое соперничество и национальный престиж иногда находили выражение в ожесточенной конкуренции и доводили цены до экономически необоснованных значений. Итог зависел от характера взаимодействия этих противоположных сил в каждом конкретном случае.

С самого начала технологического прорыва 1850-х частные производители вооружений стали практиковать проникновение на внешние рынки в качестве средства для увеличения доходов и снижения отрицательного воздействия изменчивых запросов внутреннего рынка на их продукцию. До тех пор, пока изобретательство и опытные работы оставались исключительно делом частных компаний, особо деликатных проблем морального свойства не возникало. Однако после 1880-х, когда тесное сотрудничество между флотскими офицерами и конструкторами и промышленниками частного сектора стало неотъемлемой составной создания каждого нового устройства, со всей серьезностью встал вопрос зарубежных поставок — т. е. кто, что и кому имел право продавать. Верность родине лишала возмож-

The Story of Lord Armstrong продолжает традицию восхваления. Все они содержат полезную, хотя временами и недостоверную, информацию.

ности заключения выгодных сделок с возможными врагами. Эта проблема могла быть просто обойдена в отношении стран, поддерживавших союзные или дружественные отношения (хотя бы на тот срок, пока дипломатический расклад оставался прежним). Однако заключенные между британскими производителями вооружений и Крупном соглашении об обоюдном использовании патентов, (часть которых продолжала выполняться и в ходе Первой мировой войны), привели к самой жесткой и нелицеприятной постановке вопроса относительно того, что являлось определяющим – государство или компания, общественное благо или частная прибыль⁵⁰.

В целом, видится явным, что оружейные компании стали первопроходцами череды новых технологий: сталелитейной металлургии, промышленной химии, электроприборов, средств радиосвязи, турбин, дизелей, оптики, механических вычислителей (для управления огнем), гидравлических устройств и многого другого. Впрочем, вскоре эти компании-первопроходцы преобразовались в массивные бюрократические образования псевдогосударственного харак-

⁵⁰ Trebilcock, *The Vickers Brothers* особенно хороша для понимания того, каким образом частные предприниматели пытались снизить риски и вести рациональную политику на рынке. В ряде статей он рассматривает эти же вопросы более сжато и в более общих чертах. См. Clive A. Trebilcock: «Legends of the British Armament Industry: A Revision,” *Journal of Contemporary History* 5 (1970): 2–19; *A Special Relationship – Government, Rearmament and the Cordite Firms*», *Economic History Review* 19 (1966): 364–79; «British Armaments and European Industrialization, 1890–1914», *Economic History Review* 26 (1973): 254–72. Последняя статья является особенно впечатляющей. В ней Требилкок утверждает, что уровень и экономическая важность капиталовложений государства в область производства вооружений в 1890–1914 гг. заслуживают сравнения с предшествовавшими вложениями в строительство железных дорог. Обе стратегии модернизации задействовали государственный кредит как средство направления объемных капиталовложений в области, где частный капитал в одиночку не справился бы с задачей. Он даже утверждает, что средства от производства вооружений оказали на местную экономику воздействие почти столь же сильное, сколь ранее – железные дороги. По его вычислениям, на пике усилий государств по импорту новых оружейных технологий Испания выделила всего 2% доходов казны в 1906 г., тогда как Япония – 10,3% в 1903 г. Другие государства занимали место между двумя вышеуказанными крайностями, однако в каждом случае усилия были внушительными, а появившиеся благодаря им новые знания и запросы, а также новые государственные кредиты и налоги в целом способствовали значительным изменениям в национальных экономиках.

тера. Решения, принимаемые крупными компаниями по техническим и финансовым вопросам, стали обретать характер государственной важности. Боевые качества производимых ими вооружений, в свою очередь, стали для соперничающих и вооруженных сил европейских государств вопросом жизни и смерти. После 1866 и 1870 гг. каждому стало понятно, что достигнутое в какой-либо области техническое превосходство способно предоставить решающее преимущество на войне. Таким образом, каждая из технических возможностей в конструкции вооружений несла также нагрузку политической и военной вовлеченности и должна рассматриваться как с точки зрения государственных интересов, так и финансового будущего фирмы, разрабатывавшей новый вид оружия.

Подобным образом там, где финансовые и управленческие решения Адмиралтейства стали сливаться с финансовыми и управленческими решениями пока еще явственно частных фирм, в краткий срок сложились обратные связи. Государственная и частная политики стали неотъемлемым целым. Либеральные критики 1920–30-х гг. и историки-марксисты (или псевдомарксисты) с 1950-х пришли к заключению, что ведущим в этом смешении являлся частный элемент, а погоня за прибылью была побудительной силой. Все остальное считалось побочным и объектом манипуляций со стороны алчных умников, стремившихся обогатить как акционеров, чьи интересы они представляли, так и набить собственные карманы.

Думается, что вышеуказанное является искаженным видением человеческих мотивации и поведения. Несомненно, там, где патриотизм и выгода совпадали, отклик был куда более живым — и именно в таком свете рассматривали свою роль владельцы частных оружейных компаний. Однако человеческими действиями также руководило абстрактное понятие разрешения возникавших проблем. Область торговли оружием в годы, предшествовавшие Первой мировой войне, привлекла непропорционально большое количество новаторов-изобретателей только лишь потому, что именно промышленные опытные работы были тогда сферой наиболее смелых и настойчивых экспериментов⁵¹. Один-единственный новатор вызывал цепную реакцию появления себе подобных.

⁵¹ Личность предпринимателя-изобретателя Тома Виккерса, стоявшего за подъемом одноименной компании, демонстрирует, как технология может стать конечной целью и даже самоцелью. Т. Виккерс жил одной работой — богатство, собственность и все ловушки материальных благ для него значили мало или почти ничего. См. Trebilcock, *The Vickers Brothers*, p. 33.

Более того, в среде игравших столь важную роль в этом процессе флотских офицеров господствовали концепции технической ответственности, служения государству и продвижения по карьерной лестнице благодаря принятию правильных решений. Каждый, кто служил в современных вооруженных силах, может подтвердить, что стимул повышения в должности или звании является мощным средством для того, чтобы вдохновлять людей и направлять их амбиции в желаемом направлении. Разумеется, продвижение означает и экономические приобретения — однако подлинно решающим является предоставляемая высоким званием возможность выделиться и руководить другими людьми. Если соображения финансовой выгоды действительно являлись бы определяющими, то адмирал Фишер не отказался бы от высокооплачиваемой работы, предлагаемой Уитуортом в 1887 г. Подобным же образом конструктор-корабел Уильям Уайт вернулся в Адмиралтейство, хотя жалованье там было втрое меньшим, нежели в компании Армстронга, где он проработал два года.

Подогреваемый карьеризмом внутри флотской командной иерархии интерес общества в сочетании с открытым политическим давлением со стороны кабинета министров и парламента сделали больше, нежели соображения частной выгоды. Однако вопрос о том, который именно из сложного комплекса мотивов являлся определяющим в процессе принятия решений, был бы действительно неуместным с точки зрения исторической науки. Подлинно важным является то, насколько близко сходились и сочетались государственные и частные мотивации. До 1914 г. рынок и финансовые соображения не были четко подчинены политическому управлению — однако тогда политические и военные решения подобным же образом также не находились в подчиненном положении относительно стремления частных производителей добиться максимально возможных прибылей⁵².

До 1914 г. в относительно слабых и недостаточно развитых в промышленном отношении странах Европы движение к принятию политических решений в критически важных областях экономической инновации было очевидным (в Японии этот процесс прошел без ошибок). Однако Великобритания и Германия с 1880-х также достаточно быстро продвигались в том же направлении. Крупные оружейные компании также далеко обгоняли другие области промышленности в политизировании принятия определявших жизнь и дея-

⁵² См. крайне «иконоборческий» подход у Peter Wiles, «War and Economic Systems», in «Science et conscience de la société: Melanges en honneur de Raymond Aron (Paris, 1971), 2:269–97.

тельность решений. Оружейные компании и сотрудничавшие с ними вооруженные силы, таким образом, стали основными определяющими силами двуединого процесса индустриализации войны и политизирования экономики, ставшего знаковым для XX века.

ПРЕДЕЛЫ РАЦИОНАЛЬНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Хлынувший на Королевский флот после 1884 г. поток новых технологий не только создал напряжение в сферах морали, денег и управленческой организации, но сам стал выходить из-под контроля. К началу Первой мировой войны устройства управления огнем корабельной артиллерии стали настолько сложными, что наделенные правом выбора адмиралы более не понимали, в чем, собственно, заключается различие соперничающих конструкций. Требовались слишком глубокие знания в областях математики и определяющих функционирование устройств управления огнем механических устройств — вернее, их было слишком много. Таким образом, решения принимались вконец запутавшимися и без того загруженными по службе людьми, и зачастую определялись причинами финансового, личного или политического свойства.

Секреты сталепрокатной промышленности также были крайне сложны для восприятия. Нам видится, что адмиралы так и не разобрались в химических формулах, определявших появление постоянно революционизировавших броню и пушки новых сплавов. Однако результаты испытаний последних были явными⁵³ и после опробования каждый мог определить лучший тип орудия или брони. Когда дело касалось устройств управления огнем, также можно было положиться на результаты их испытаний — однако и здесь оставалось значительное пространство для различных толкований относитель-

⁵³ Даже в этой области по результатам Ютландского боя (1916 г.) британское Адмиралтейство к своему удивлению обнаружило, что при попадании под острым углом снаряды ведут себя иначе, нежели при контакте с броней под прямым углом. Испытания всегда проводились лишь по прямостоящим мишеням — и в итоге бронебойные снаряды британцев при попадании в германские корабли с гораздо больших, нежели ожидалось, расстояний просто рикошетировали или разрывались до пробития брони. Германцы создавали свои снаряды с учетом опыта испытаний на рикошет, и, соответственно, их бронепробиваемость была выше.

но условий их проведения. Если корабли шли на параллельных курсах, то это было одно, а если лавировали — другое; на высоких скоростях качка судна была иной, нежели на малом ходу; волнение на море еще больше осложняло задачу. Более того, настройка орудий корабля соотносительно к способной наводить каждую пушку машине была дорогостоящим делом. Подобная процедура была делом экспертов, знавших все мельчайшие секреты устройств корабля.

Основной проблемой являлось обеспечение необходимого уровня точности для устройств управления огнем. В свою очередь, разрешение этой проблемы зависело от того, какого рода сражения намечалось проводить. Если германский флот планировал вести бой в нельсоновских традициях — на коротких расстояниях и параллельных курсах — то острой необходимости в устройствах, позволявших в сумерках накрыть корабль противника первым залпом с дистанции 20000 ярдов не было. В то же время, если подобное устройство могло быть создано, то какой флот мог чувствовать себя в безопасности без него?

Когда гражданский изобретатель-одиночка А. Дж. Х. Поллен объявил о разрешении математических и механических проблем, необходимом для точного прицеливания на дальние дистанции даже в условиях движения и качки судна, Королевский флот оказался перед лицом необходимости принимать поистине судьбоносное решение. В 1906 г. Поллен представил Адмиралтейству свои чертежи и был с энтузиазмом встречен адмиралом Фишером, объявившим, что флот не остановится ни перед чем для приобретения исключительных прав. В течение месяца с Полленом был заключен контракт о выплате 100 тыс. ф. ст. и значительных процентов с каждого проданного в будущем устройства — при условии, что испытания подтвердят истинность его обещаний. Благодаря контракту изобретатель основал новую компанию по производству своего устройства. Однако вскоре череда вполне предсказуемых при создании опытного образца проблем поставила Поллена в затруднительное финансовое положение. Адмиралтейство также было стеснено в средствах и ухватилось за обещание своего технически подкованного офицера создать подобное устройство как за возможность сэкономить обещанные Поллену сто тысяч. Для доведения флотского устройства (да и то срисованного с модели Поллена) до рабочего состояния потребовалось четыре года⁵⁴. Как бы то ни было, в 1913 г. Первый лорд Адмиралтейства Уинстон Черчилль мог заявить в парламенте:

⁵⁴ В 1926 г. Королевская комиссия официально признала факт нарушения авторских прав и выплатила Поллену компенсацию в 30 тыс. ф. ст. См. Anthony

«Принятие системы Поллена не намечается, взамен мы будем пользоваться более удовлетворительной, разработанной нашими собственными экспертами... Я руководствуюсь аргументацией моих флотских коллег и советами экспертов, которым должно доверять Адмиралтейство.»⁵⁵

Однако «разработанная собственными экспертами» машина могла обеспечивать ведение прицельного огня лишь при условии следования корабля прямым курсом, тогда как устройство Поллена могло быть приспособлено для стрельбы при ходе переменным курсом. Устанавливаемые с 1913 г. устройства управления огнем имели и другие недостатки: в частности, в Ютландском бою 1916 г. оптические дальнометры Королевского флота показали куда меньшую точность, нежели германские. Способные продемонстрировать преимущество устройства Поллена испытания никогда не проводились, так как могли вынудить уплатить обещанные изобретателю 100 тыс. фунтов, а также могли дискредитировать влиятельную касту экспертов Адмиралтейства⁵⁶.

Разумеется, можно утверждать, что способная работать в условиях определенных ограничений и гораздо более дешевая машина была, как выразился в парламенте Черчилль, «более удовлетворительной», нежели разработанное частным лицом дорогостоящее устройство. Учитывая финансовые затруднения, которые флот начинал испытывать, трезвомыслящие люди могли прийти и к подобному решению. Более того, ведение огня с постоянного курса было традицией — как же еще адмирал мог управлять флотом и вести максимально действенную стрельбу? Как можно было поддерживать флотские традиции в безнадежно запутанном мире — даже если это облегча-

Pollen, *The Great Gunnery Scandal: The Mystery of Jutland* (London, 1980), p. 145. Написанная сыном изобретателя книга в полемической форме опровергает искаженные сведения прежних лет о работе Поллена. Нарушение патентных прав не было чем-то новым. Известен случай, когда адмирал Фишер собственноручно послал копии чертежей парового котла, разработанного Ярроу для новых миноносцев, его конкурентам-судостроителям. Ярроу публично обещал вознаграждение за информацию об источнике утечки; флот так же публично принес свои извинения (впрочем, так и не назвав имени Фишера). См. Hough, *First Sea Lord*, p. 101; Eleanor c. Barnes, *Alfred Yarrow, His Life and Work* (London, 1923), pp. 102–5.

⁵⁵ *Parliamentary Debates, Commons*, 30 June 1913, vol. 54, col. 1478.

⁵⁶ Поллен был другом адмирала Бересфорда, что автоматически делало его *persona non grata* для руководивших с 1906 г. Адмиралтейством Фишера и его окружения.

ло противнику прицеливание? Британские адмиралы предпочитали нельсоновскую формулу и для достижения решительной победы стремились сблизиться с противником в кратчайший срок. Изменение принципов управления флотом и тактических доктрин в угоду понятному немногим, кроме его изобретателя, механизму, было уже чересчур.

Ясно, что непримиримая схватка противоречащих интересов в значительной мере скрывает техническую сторону проблемы. Лишь немногие понимали, что именно поставлено на карту; сама проблема считалась секретом — и являлась таковым за рамками узкого круга немногих посвященных. Однако принимавшие решения лица сами не были достаточно компетентными в техническом плане и полагались на мнение других. В подобных условиях гражданский статус Поллена, подозреваемого в корысти⁵⁷ ставил его в безнадежно проигрышное положение по сравнению с «экспертами флота», продвигавшими свои технически отсталые устройства. Как гневно писал один из адмиралов в 1912 г.,

Предоставив г-ну Поллену статус почетительного изобретателя, мы тем самым позволили ему распоряжаться самыми сложными устройствами наших систем контроля огня и подвергались постоянному давлению со стороны г-на Поллена относительно выплат больших сумм денег за то, чтобы эта информация оставалась бы в нашем исключительном владении. Каждый раз, когда мы платили ему [за монопольные права], он обретал еще более секретную информацию... это все более беспощадно затягивающаяся вокруг нашей шеи удавка⁵⁸.

⁵⁷ Вслед за вынесением решения об отказе от устройств контроля огня Поллена, основанная им компания была исключена из списка официально утвержденных поставщиков Адмиралтейства. Подобно Армстронгу в 1863 г., Поллен стал продвигать свою продукцию на внешнем рынке и, в частности, поставлял устройства российскому флоту. Как отмечает его сын, в то же время из патристических соображений Поллен не предложил свою технологию Германии. (С другой стороны, благодаря переговорам изобретателя с флотами США, Бразилии, Чили, Австрии и Италии германские флотские специалисты могли при желании ознакомиться с принципами устройства его систем.) См. Pollen, *The Great Gunner Scandal*, pp. 96, 108, 114. Пример с компанией Поллена, благодаря потере благосклонности Адмиралтейства оказавшейся в крайне тяжелом финансовом положении, наглядно демонстрирует риск, которому подвергались пытавшиеся проникнуть на рынок вооружений малые компании.

⁵⁸ Там же, с. 116.

Решение предпочесть худшую систему управления огнем было неверным еще и потому, что Королевский флот был привержен идее ведения огня на предельных дистанциях. Так называемые линейные крейсера постройки 1905–1910 гг. были вооружены самыми крупнокалиберными орудиями и могли развивать самую большую по тем временам скорость — однако их бронирование можно охарактеризовать как не более чем условное⁵⁹. При контакте с линейными кораблями противника линейные крейсера могли надеяться на неуязвимость лишь при условии нахождения вне дальности обстрела вражеских орудий и задействия большей дальностью своих пушек. Фишер был убежден, что эти новые корабли станут второй революцией в кораблестроении, сравнимой с постройкой ознаменовавшего его правление в Адмиралтействе «Дредноута». Однако в отсутствие систем управления огнем, позволявших задействовать преимущества обстрела на предельных дистанциях, эти корабли были всего лишь смертельными ловушками для собственных экипажей.

Странным образом, это никого не волновало — даже адмирала Фишера, чье первоначальное воодушевление относительно изобретения Поллена испарилось, когда его подчиненные обрисовали возможности своего более дешевого устройства. Тактические выкладки Фишера так никогда и не были воплощены в форме доктрины, а принявший в 1913 г. командование эскадрой линейных крейсеров адмирал лорд Битти рассматривал последних как своего рода морскую кавалерию. Высокая скорость, таким образом, должна была служить для ведения разведки и завязки сражения. Однако мыслившие в рамках традиций флотские офицеры находили нечто недостойное и противоречащее нельсоновским принципам в том, чтобы постоянно ускользать от ответного огня подвергаемого обстрелу с предельных дистанций противника. Как бы то ни было, существовавшие системы управления огнем не позволяли добиться подобного результата, а потому наставлениями предписывалось вести огонь с самоубийственной для легкобронированных линейных крейсеров дистанции в 9 тыс. ярдов. Бюрократическая инерция — пусть даже и иррациональная — восторжествовала⁶⁰.

В ретроспективе ясно видно, что межгрупповая борьба и техническая безграмотность в сочетании со скардностью (что собой представляли 100 тыс. фунтов стерлингов Поллена в сравнении со стои-

⁵⁹ Parker, *British Battleships*, p. 486.

⁶⁰ Stephen Roskill, *Admiral of the Fleet Lord Beatty: The Last Naval Hero* (London, 1980), pp. 59–72.

мостью линейного крейсера?) завели в явно неверном направлении. За эти ошибки Королевский флот заплатил в Ютландском сражении дорогую цену: огонь на дальних дистанциях и перемена курсов лишили британцев возможности одержать победу, на которую те могли рассчитывать⁶¹.

Поэтому было бы уместным отметить, что перед Первой мировой войной технические вопросы вышли из-под контроля в том смысле, что сложившаяся практика более не обеспечивала принятия рациональных или удовлетворительных в практическом отношении решений. Соображения секретности (так же, как и соперничество между кликами и подозрения в своекорыстии) возобладали над мудростью. Математическая затруднительность проблемы, совершенно явственно превосходящая уровень знаний большинства людей даже из самого узкого круга посвященных, лишала политику минимальной рациональности.

Столь бурно начавшаяся в 1884 г. техническая революция вряд ли могла иметь более иронический результат. Как и многое другое в гонке флотов первых лет нового века, этот результат был предтечей явлений будущего и предвидением технологически непредсказуемого и неуправляемого мира, в котором мы в настоящее время очутились. Тот факт, что ознаменовавшиеся невиданными и впечатляющими успехами на всех фронтах энергичные условия по рационализации управления⁶² тем не менее, в целом сделали общественную систему неуправляемой, является огромным парадоксом. В то время как составные части социума становились все более рациональными, более управляемыми и более предсказуемыми, собственно человеческое общество, в котором существовали Королевский флот и его соперники, становилось все более беспорядочным и бесконтрольным⁶³.

⁶¹ Мое понимание противоречий относительно систем управления огнем почерпнуто у Jon T. Sumida, «British Capital Ships and Fire Control in the Dreadnought Era: Sir John Fisher, Arthur Hungerford Pollen and the Battle Cruiser», *Journal of Modern History* 51 (1979): 205–30, и из его замечательной докторской диссертации «Financial Limitation, Technological Innovation and British Naval Policy, 1904–1910» (University of Chicago, 1982).

⁶² Практики отбора, обучения и продвижения кадров подверглись систематической рационализации в бурные десятилетия радикальной трансформации материальной части флота. См. Paul M. Kennedy, *The Rise and Fall of British Naval Mastery* (New York, 1976), and Michael A. Lewis, *The History of the British Navy* (Harmonsworth, 1957).

⁶³ Схожий парадокс наличествует и в хронологически параллельной череде триумфов промышленного управления. С 1880-х крупные корпорации могли плани-

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Международная сторона этого парадокса является наиболее очевидной — как всем хорошо известно, из Великобритании военно-промышленный комплекс быстро распространился по всем другим промышленным регионам. До 1890-х Франция являлась единственным значительным возможным соперником на морях, однако продолжающееся сопротивление французских налогоплательщиков увеличению ассигнований на флот не позволило достичь уровня подобной возникшей после 1884 г. в Великобритании самоподдерживающейся обратной связи. Даже столь значительный технологический прорыв французов, как открытие в 1875 г. метода промышленного производства однообразного и надежного сплава для флотских нужд,⁶⁴ не смогло сделать французский флот надежным и постоянным рынком для национальных металлургов. Как мы видели выше, вместо этого Палата депутатов Франции отложила строительство линейных кораблей в 1881–1888 гг.

Вдобавок усилилась ценовая конкуренция со стороны германских сталелитейщиков. Французское правительство в 1883 г. ответило введением защитных таможенных пошлин, а в 1885 г. отменило запрет на продажу вооружений за рубеж. Не имевшие ранее возможности конкурировать с Круппом, Армстронгом и Виккерсом французские производители вооружений достигли поразительных успехов⁶⁵. В 1890-х ведущая оружейная компания Франции — Шнейдер-Крезо — вытеснила Круппа с российского рынка. И действительно, французская полевая артиллерия значительно превосходила соперников по конструкции пушек,⁶⁶ однако окончательно закрепиться на рос-

рывать — для этого следовало наладить бесперебойность соответствующих процессов в плавильнях, станочных цехах и на сборочных линиях. Однако до Второй мировой войны их способность управлять внутренними делами не стала достоянием всей экономики в целом, причиной чему были административно устанавливаемые невыгодные цены на промышленные товары. Вероятно, это и высветило дисфункциональный эффект предпринимательского цикла, начиная с момента прорыва 1873 г. и далее.

⁶⁴ Duncan L. Burn, *The Economic History of Steel Making, 1867–1939: A Study in Competition* (Cambridge, 1940), pp. 52–53.

⁶⁵ James Dredge, *Modern French Artillery* (London, 1892) раструблил на весь англоязычный мир об успехах французской технической мысли.

⁶⁶ В 1893 г. компания Шнейдер-Крезо представила свою знаменитую 75-мм скорострельную пушку, несравненная устойчивость которой революционизировала последующие артиллерийские конструкции. Несмотря на малый вес, обеспе-

сийском рынке французам позволило политическое сближение 1891–1894 гг., сделавшее Париж и Санкт-Петербург союзниками в противостоянии Берлину. Сигналы, исходившие от министерства иностранных дел Франции, обеспечили предоставление банками страны щедрых кредитов, наделявших царское правительство требуемой платежеспособностью и позволявших ему расплачиваться за поставки стратегически важных французских товаров. Сталь для рельсов была столь же важна, сколь оружие — в особенности для французских сталелитейщиков. Благодаря новым иностранным рынкам последние, наконец, сумели достичь объема производства достаточно большого, чтобы сделать прибыльными новейшие технологически продвинутые прокатные станы. В итоге темпы роста черной (ферритной) металлургии Франции в 1894–1914 гг. далеко превзошли даже показатели Германии⁶⁷. Новая техническая действенность вкупе с некоторой безоглядностью французских банков, предоставлявших кредиты обладавшим сомнительной платежеспособностью государствам, позволила французским компаниям вторгнуться на германские рынки вооружений и стали на разных континентах — в Китае, Италии, на Балканах, а также в странах Латинской Америки и в России.

чивавший легкое и быстрое развертывание и свертывание на поле боя, усовершенствованная в 1898 г. семидесятипятимиллиметровка выпускала по цели снаряд за снарядом без дополнительных поправок. Ее скорострельность (до двадцати выстрелов в минуту) четырехкратно превосходила темп стрельбы других пушек — причем без ущерба для точности. Секрет заключался в сбалансированности между импульсом отдачи и давлением сжатого воздуха, возвращавшим после выстрела ствол в исходное положение. Крупп смог добиться подобного совершенства конструкции лишь через несколько лет. См. Bernhard Menne, *Krupp, or the Lord of Essen* (London, 1937), p. 237. Британская артиллерия значительно уступала им на протяжении всей Первой мировой войны. См. O. G. F. Hogg, *A History of Artillery*, pp. 95–97.

⁶⁷ Joseph A. Roy, *Histoire de la famille Schneider et du Creusot* (Paris, 1962), pp. 88–89 пишет, что в 1885–1914 гг. Шнейдер продал за рубеж половину произведенных им пушек и почти половину броневых плит. Пушки приобрели 34 страны, из которых Россия была основным покупателем; за ней следовали Испания и Португалия. Броневые плиты приобрели 15 стран; список покупателей возглавляли Италия, Испания и Россия. Относительно статистики по росту французской металлургической промышленности см. *Comite des Forges, La siderurgie française, 1864–1914* (Paris, n. d.). Открытие новых залежей угля в Брийе близ границы с Германией также способствовало впечатляющему взлету французской сталелитейной промышленности.

Экспорт вооружений и стальных рельсов был сопоставим с экспортом технологий. Французские и британские компании деятельно помогали России строить новые и расширять старые оружейные производства, развернув особо бурную деятельность после 1906 г. Вскоре призрак перевооруженной, технически модернизированной России, обладающей железнодорожной сетью, способной обеспечить быструю мобилизацию своих огромных людских резервов, стал все более настойчиво преследовать планировщиков германского Генерального штаба. Финансово-техническая смычка Парижа и Санкт-Петербурга в условиях поддержки со стороны Лондона придавала вес опасениям германцев относительно возможности оказаться в окружении⁶⁸.

В силу экономических и военно-стратегических причин французское вторжение на иностранные рынки вооружений стало предметом серьезной озабоченности Круппа и германского правительства. Для обеспечения своих предприятий заказами Крупп постоянно нуждался в продажах на внешних рынках. Например, в 1890–1891 гг., непосредственно до того, как конкуренция со стороны французов начала оказывать значительное влияние на уровни продаж, за рубежом уходило 86,4% всех произведенных вооружений, тогда как германский государственный заказ составлял всего лишь 13,6%⁶⁹. В последующие годы цифры данных продаж иностранным покупателям перестали публиковаться, однако ясно, что новые поставки французских (и британских) вооружений зарубежным государствам в значительной мере осуществлялись за счет Круппа. В итоге к 1914 г. доля продаж на внешнем рынке упала ниже 50% всех произведенных вооружений. К началу войны Шнейдер также экспортировал приблизительно половину своей продукции, тогда как Виккерс – менее трети⁷⁰.

⁶⁸ Raymond Poidevin, *Les relations économiques et financières entre la France et l'Allemagne de 1898 à 1914* (Paris, 1969), pp. 290–98, 709–11, 811; René Girault, *Emprunts russes et investissements français en Russie, 1887–1914* (Paris, 1973), pp. 435–44, 536–40; Herbert Feis, *Europe, the World's Banker, 1870–1914* (New Heaven, 1930), pp. 212–31; Rondo E. Cameron, *France and the Economic Development of Europe, 1800–1914: Conquests of Peace and Seeds of War* (Princeton, 1961), pp. 494–501; Trebilcock, «British Armaments and European Industrialization», pp. 254–72.

⁶⁹ W. A. Boelcke, *Krupp und die Hohenzollern in Dokumenten*, (Frankfurt am Main, 1970), Appendix.

⁷⁰ Hartmut Pogge von Strandmann, *Vita Rathenau, Grand Master of Capitalism* (готовится к выпуску) вносит поправки в неудовлетворительную оценку продаж Круппа на внешних рынках в течение предвоенных десятилетий, кото-

Раз за разом ценовая конкуренция, в которой лидировал Крупп, уступала место соображениям политической экономики после 1903 г. Крупп более не мог получать оплату за свои пушки, убеждая французские банки предоставлять новые кредиты России и другим неплатежеспособным государствам. Ранее подобное было возможно благодаря традиционной погоне инвестиционного капитала за максимальной прибылью — вне зависимости от политических границ и союзов. Однако после 1904 г. французские кредиторы стали все настойчивее требовать от своих клиентов приобретения французских вооружений и других товаров⁷¹. Как отмечал представитель Шнейдер-Крезо несколько позднее, «мы рассматривали себя в качестве [партнеров], сотрудничающих с правительством, и не вели переговоров и дел без его одобрения»⁷². Подобное сотрудничество позволило французскому экспорту вооружений менее чем за двадцать лет вырасти вдвое — от 6,6 млн франков в среднем за год в 1895–1904 гг. до 12,8 млн в 1905–1913 гг.⁷³. Разумеется, сокращение внешних рынков Круппа означало потребность компании в политически гарантированных заказах на продукцию. Как хорошо известно, управляющие компанией нашли выход в виде программы строительства военного флота Германии, начавшейся в 1898 г. и затем продолжаемой в постоянно возрастающих объемах до 1914 г.

Вначале германская флотская программа являлась лишь одной из ряда подобных угроз превосходству Королевского флота. Подъем Японии как дальневосточной морской державы был делом куда более срочным, поскольку самым решительным образом менял баланс

рью можно найти у Gert von Klass, *Krupps*, p. 308, and Boeckle, *Krupp und die Hohenzollern*, pp. 178–84. Относительно экспортных продаж Шнейдера см. Roy, *Histoire de la famille Schneider et du Creusot*, p. 89; относительно Виккерс — Trebilcock, *The Vickers Brothers*, pp. 20–22.

⁷¹ См. превосходное детальное исследование у Poidevin, *Les relations économiques et financières entre la France et l'Allemagne de 1898 à 1914*, которое датирует окончательное угасание аполитично-рыночного подхода в предоставлении кредитов 1911 годом.

⁷² Paul Allard, процитированный у Noel-Baker, *The Private Manufacture of Armaments*, 1:57.

⁷³ Francois Crouzet, «Recherches sur la production d'armements en France, 1815–1913», *Revue historique* 251 (1974): 50. Alan S. Milward and S. B. Saul, *The Development of the Economies of Continental Europe, 1850–1914* (London, 1977), pp. 79, 86–89, отмечают важность вооружений во французской металлургической экспансии непосредственно перед Первой мировой войной.

сил в китайских водах. В ответ официальный Лондон сделал Токио своим союзником (1902 г.). Вдобавок засвидетельствованный разгром Испании в 1898 г. подъем флота Соединенных Штатов⁷⁴ означал установление американской сферы влияния в Карибском море и Тихом океане. В 1901 г. Первый лорд Адмиралтейства поставил в известность кабинет министров, что учитывающий флот США «стандарт двух держав» превосходит возможности Великобритании⁷⁵. Показная сердечность между американскими и британскими флотскими подразделениями в американских водах сменилась полным выводом эскадр Королевского флота и почти столь же полным закрытием британских военно-морских баз в Новой Скотии, Британской Колумбии и на Карибских островах. Это помогло адмиралу Фишеру сэкономить средства на постройку «Дредноута», а союз с японцами позволил сконцентрировать большинство флотских подразделений в водах метрополии. В 1904 г. соперничество с Францией, чьи подводные лодки представляли серьезную угрозу, сменилось заключением союза, а разгром России Японией в 1904–1905 гг. убрал русский флот из раскладов сил. Таким образом, Германия осталась единственным соперником Великобритании.

Адмирал Тирпиц был крепким орешком — как, впрочем, и его коллеги. Приверженец идей Мэхана и убежденный сторонник победы в решающем сражении как конечной цели всей флотской политики Тирпиц сделал ставку на постройку линейных кораблей. Угроза британскому флоту стала явной, хотя германское правительство и не желало публично заявлять о том, что новый флот строился для вытеснения британского присутствия из тесных северных морей. Вместо этого Тирпиц провозгласил теорию «риска», означавшую создание флота настолько сильного, чтобы представлять реальный риск для британского морского владычества. Только тогда, по мнению автора теории, Великобритания стала бы уважать интересы Германии как великой державы. Тогда и только тогда была бы устранена постоянно нависавшая над германскими предпринимателями и стратегами угроза перекрытия британцами доступа к заморским рынкам и сырью⁷⁶.

⁷⁴ См. подробности у Donald W. Mitchell, *History of the Modern American Navy from 1883 through Pearl Harbor* (London, 1947).

⁷⁵ См. меморандум Кабинета, приведенный у Kenneth Bourne, *The Foreign Policy of Victorian Britain, 1830–1902* (Oxford, 1970), p. 461.

⁷⁶ Ясная и, по моему мнению, справедливая оценка германской флотской программы предлагается Volker R. Berghahn, *Die Tirpitzplan: Genesis und Verfall einer innerpolitischen Krisenstrategie unter Wilhelm II* (Dusseldorf, 1997). Берг-

В 1898 г. Тирпиц столкнулся с трудностями в деле обеспечения необходимого количества голосов для проведения программы через процедуру утверждения в рейхстаге и был вынужден обещать, что строительство новых кораблей не потребует повышения уровня налогообложения. Затем в 1906 г. появление детища Фишера — «Дредноута» — спутало все карты, поскольку для того чтобы не отставать от британцев, германцам необходимо было строить гораздо более дорогостоящие, чем предполагалось ранее, корабли. Вдобавок необходимо было предпринять расширение открытого в 1885 г. Кильского канала для перехода массивных линкоров из Балтийского в Северное море и обратно, а также работы по углублению фарватера в Вильгельмсхафен и другие порты на Северном море.

Запрос дополнительных налоговых средств у рейхстага был делом рискованным и мог нарушить хрупкое согласие между консервативными интересами аграриев и интересами предоставлявших основную поддержку плану Тирпица городских слоев общества. Даже защищенные высокими пошлинами на ввозимое зерно прусские помещики — класс, из которого традиционно выходили армейские офицеры — и так с трудом сводили концы с концами и однозначно противились увеличению налогов в любой форме. Аграрии не упускали возможности напомнить, что три линейных корабля обходились во столько же, сколько пять армейских корпусов, однако общественная поддержка, которой заручились Тирпиц и его помощники, оказалась непреодолимой даже для представителей старого прусского правящего класса⁷⁷.

хан также опубликовал резюме своих взглядов у Geoffrey Best and Anthony Wheatcroft, eds., *War, Economy and the Military mind* (London, 1976), pp. 61–88. Holger H. Herwig «Luxury Fleet»: *The Imperial German Navy, 1888–1918* (London, 1980) представляет прекрасный обзор технической стороны германского флотского управления.

⁷⁷ Идея о том, что германская флотская программа являлась отражением внутренних политических напряжений, была впервые предложена Eckhardt Kehr, *Schlachtfloottenbau und Parteipolitik, 1894–1901* (Berlin, 1930). Преданные анафеме при нацистском режиме идеи Кера после Второй мировой войны стали нормой для германских историков. Однако, как мне видится, в своем отходе от идеалистических традиций предыдущего периода германская историческая наука ударились в другую крайность, выпячивая интересы сторон более, нежели они того заслуживали. Вера в то, что национальные величие и благосостояние могут быть достигнуты лишь путем военных побед, значительно сузила возможность выбора европейских государств в предшествовавший 1914 году

Когда германское Адмиралтейство впервые стало склоняться к постройке флота, способного соперничать с британским, Тирпиц был убежден в необходимости обеспечения гарантированной поддержки общества. Он добивался ее систематически и целенаправленно. Газетчики и журналисты, промышленники и университетские профессора, политики и священнослужители — не был упущен никто из тех, кто мог оказать влияние на политические процессы в Германии. Успех пропаганды подтверждался численностью Флотской лиги, основанной Крушном в 1898 г. Уже в следующем году она насчитывала не менее 250 тыс. членов,⁷⁸ что далеко превосходило численность аналогичной организации, созданной британцами тремя годами ранее.

В итоге, когда «Дредноут» нарушил первоначальные планы Тирпица, он все еще был в состоянии провести увеличенный бюджет через рейхстаг (1908 г.) — как видим, как раз вовремя, чтобы вызвать в 1909 г. британскую реакцию, а именно решение повысить темп строительства до восьми дредноутов в год.

Однако дебаты и конфликты вокруг того, что и кого должно было облагать налогом для финансирования растущей программы строительства флота, поколебали позиции фон Бюлова в рейхстаге, и в 1909 г. канцлер был вынужден подать в отставку. В том же году Великобритании стали сотрясать споры вокруг предложенного Ллойд Джорджем бюджета — последний, в свою очередь, также предполагал финансирование увеличенной программы строительства Королевского флота. Явственным образом обе страны столкнулись с трудностями в покрытии расходов на свое соперничество — и даже когда оба правительства проявили заинтересованность в его прекращении (как, например, в 1912 г.), эти попытки оказались безуспешными.

период. Когда к этой идее присоединились финансовые интересы, смесь стала поистине гремучей. В то же время идея продолжала жить своей полусамостоятельной жизнью и стала оказывать воздействие на поведение миллионов германцев, не имевших четкой или непосредственной личной заинтересованности в строительстве мощного флота. Jonathan Steinberg, *Yesterday's Deterrent: Tirpitz and the Birth of the German Battle Fleet* (New York, 1965) выделяет преднамеренное манипулирование общественным мнением в большей мере, нежели другие германские историки. В то же время он уделяет большее значение факторам экономических интересов и финансовой рациональности — по моему мнению, истинность их подтверждается обстоятельствами.

⁷⁸ Kehr, *Schlachtflottenbau und Parteipolitik*, p. 101. См. Wilhelm Diest, *Flottenpolitik und Flottenpropaganda: Das Nachrichtenbureau des Reichsmarineamptes, 1897–1914* (Stuttgart, 1976).

Несмотря на продолжающуюся постройку кораблей, после 1909 г. план адмирала Тирпица по созданию достаточно сильного для разгрома британцев в Северном море флота оказался невыполненным. Его исходные предположения оказались неверными. Вместо того чтобы оказаться втянутой в соперничество с Францией и Россией, Великобритания заключила с ними союз. Более того, в 1910 г. британское правительство доказало свою способность устанавливать новые дифференцированные налоги как для строительства флота, так и осуществления социальных программ в недоступных германцам масштабах.

Более того, к 1912 г. Тирпиц и германский флот столкнулся с новым внутренним соперником в лице сухопутных войск. Призрак революции преследовал прусских офицеров еще с 1848 г. Даже триумф 1870–1871 гг. не устранил страха перед реальными возможностями подлинно массовой армии и опасения имущих классов лишиться своих привилегий. Рост численности населения позволил военному руководству призывать на военную службу все меньший процент от общей численности молодых людей. Сокращение сухопутных войск до удовлетворительного для прижимистых депутатов рейхстага минимума позволило в то же время сохранить однородность и аристократичность офицерского корпуса — надежного заслона на пути проповедуемой социалистами революции.

К концу первого десятилетия XX в. в свете ускорившихся темпов финансируемого Францией перевооружения России действенность подобной политики стала выглядеть сомнительной. Скоротечный разгром в Первой балканской войне 1912 г. германского протезе — Турции — странами, вооружение которым поставила Франция, еще более обострил ощущение углубляющейся изоляции Германии. Военные советники кайзера сошлись во мнении, что, несмотря на риск возможной революции, армия должна быть увеличена путем призыва большего числа мужчин на срочную службу. Кроме того, было решено вооружить войска артиллерией более крупного калибра. Затраты на осуществление подобной программы были значительными и напрямую соперничали с планами строительства флота. Более того, новый канцлер Теобальд фон Бетман-Хольвег активно поддерживал армейскую программу в качестве сдерживающего фактора запросов адмирала Тирпица⁷⁹.

⁷⁹ Fritz Fischer, *War of Illusion: German Policies from 1911 to 1914* (London 1975), pp. 116 ff. См. интересный анализ стоявшей перед германской армией дилеммы у Bernd F. Schulte, *Die deutsche Armee, 1900–1914, zwischen Beharren und Verändern* (University of Hamburg dissertation, 1976).

Россия также стала оправляться от последовавших вслед за поражением в русско-японской войне революционных возмущений — факт, поставивший под сомнение выполнимость плана Шлиффена. Если России удалось бы развить достаточно густую сеть железных дорог для мобилизации своих объемных людских ресурсов, то у Германии могло не хватить времени на разгром Франции, прежде чем подвергнуться вторжению русских орд. Еще с 1893 г. Великий генеральный штаб (как после 1871 г. начал называться прусский Генштаб) безоговорочно верил в то, что единственным способом ведения войны на два фронта было нанесение первого удара по Франции через территорию Бельгии, пока русские все еще находились в процессе отмобилизовывания личного состава. Именно таково было заключение начальника Великого генерального штаба в 1891–1905 гг. Альфреда фон Шлиффена, поставленного перед необходимостью разрешения проблемы франко-русского сближения 1891–1894 гг.

Ежегодно план Шлиффена подвергался тщательному пересмотру с учетом поступавших разведанных относительно изменений в ресурсах противников Германии и самой империи. Однако с момента написания в 1893 г. и до момента боевого применения в 1914 г. основополагающая идея оставалась неизменной. Германских штабистов мало заботило то обстоятельство, что нейтралитет Бельгии гарантировался международным договором 1839 г., под которым стояла и подпись Пруссии. Вторжение могло вызвать принятие ответных военных мер со стороны Великобритании, поскольку независимость Бельгии (в противовес Франции) являлась долгосрочной задачей официального Лондона. Однако когда вслед за франко-британским союзным договором 1904 г. последовало заключение аналогичного русско-британского договора (1907 г.), германцы пришли к заключению, что Великобритания все равно рано или поздно (а может, с самого начала войны) присоединится к ее противникам. Быстрый и окончательный разгром Франции во мнении германцев стоил вызываемого вторжением в Бельгию неминуемого противостояния⁸⁰.

Еще одним важным последствием скрупулезной подробности разработки в 1893–1914 гг. плана германского наступления был тот факт, что однажды запущенный механизм мобилизации невозможно было остановить. Все должно было работать с точностью часового механизма. Любое вмешательство извне неминуемо приводило к сбою и в итоге парализовывало предусмотренное планом отлаженное пе-

⁸⁰ Относительно плана Шлиффена см. Gerhard Ritter, *The Schlieffen Plan: Critique of a Myth* (London, 1958).

ремещение людей и материалов. Таким образом, достаточно затруднительное для Бисмарка в 1866 и 1870–1871 гг. подчинение военных действий политическим соображениям⁸¹ стало окончательно невозможным. Никто, включая самого кайзера, после принятия решения о начале военных действий не мог изменить план. Подобные жесткие ограничения существовали также во Франции, России и Австрии, хотя меньший престиж армии делал политическое вмешательство (даже во времена кризиса) гораздо более возможным по сравнению с Германией.

Нельзя было более убедительно продемонстрировать иррациональность рационального, профессионализированного планирования. Загадочным образом сомнамбулическая поступь, которой ведущие державы пришли к войне в августе 1914 г., точно ознаменовала центральную дилемму нашего столетия — противоречивость целого, вызванная (или многократно усугубленная) более полной гармонией или превосходной организацией его составных.

⁸¹ Gordon A. Craig, *The Politics of the Prussian Army* (New York, 1964), pp. 193–216.

ГЛАВА 9

МИРОВЫЕ ВОЙНЫ XX ВЕКА

В наиболее урбанизированных странах Европы в августе 1914 г. люди с радостью пошли на войну. Почти каждый считал, что сражения продлятся лишь несколько недель. В ожидании решающих битв граничащий с истерией боевой пыл ослепил сознание германского, французского и британского обществ. Сменившее его разочарование было не менее глубоким — и тем не менее, несмотря на четыре долгих кошмарных года ежедневных бесконечных списков убитых в газетах и тупикового противостояния на Западном фронте, воля к продолжению войны оказалась сильнее.

Остается лишь догадываться о причинах столь странного поведения. Определенное отношение к вышесказанному имеет укоренившийся в образовательной системе культ героизма с его акцентом на патриотизме и воспевавших ратный труд классиков. В предшествовавшем Первой мировой войне десятилетия не меньшей была и роль классово-борьбы во всех ведущих государствах Европы. Испытываемые по отношению к соседям чужестранным страх и ненависть позволяли избавить потенциальных солдат от аналогичных чувств к соседям непосредственным — опыт, убедительно подтвержденный как применительно к социалистам и пролетариям, так и в отношении класса имущих. Вероятно, многочисленные и разнообразные психологические подвижки, вызванные переходом от сельского уклада жизни к городскому, также нашли свое воплощение в оргии патриотизма и милитаризма 1914 г. Значительно меньший энтузиазм населения восточноевропейских стран относительно начала войны является подтверждением вышеприведенного факта — ведь процесс урбанизации затронул значительно меньшую часть населения этих государств, а крестьянское большинство все еще следовало традиционному укладу. Однако, несмотря на все усилия,¹ по-

¹ Marc Ferro, *La Grande Guerre* (Paris, 1969) and Emmanuel Todd, *Le fou et le prolétaire* (Paris, 1979) задействовали большее воображение в рассмотрении данного вопроса. Тодд предполагает, что классы ремесленников и лавочни-

пытки объяснить феномен Первой мировой войны остаются слишком сложными для восприятия. Прошедшие войну люди оказались попросту неспособны уместить случившееся и пережитое в любые рамки дотоле известного опыта. Вскружившие миллионы голов мечты о славе развеялись от чувства ужаса и беспомощности в безысходной траншейной войне, месяц за месяцем неумолимо перемалывавшей людские массы. Всплеск вильсонской и ленинской риторик в 1917 г. лишь подчеркнул уникальность, исключительность и беспрецедентность этой борьбы. Воцарившееся повсюду настроение ожидания конца света по завершении войны быстро сменилось столь же сильным неприятием всего, связанного с кровопролитием. Большинство тех, кому удалось выжить, действовали по убеждению, что произошедшее в 1914–1918 гг. было атавистическим искажением норм цивилизованной жизни.

Однако даже если мы возьмем за основу современное суждение и согласимся с тем, что Первая мировая война была подобием Армагеддона, внезапным и жестоким образом положившего конец целой эпохе европейской и всемирной истории, то по прошествии стольких десятилетий становится ясным – Великая война также ознаменовала наступление новой эры в мировой истории, эры, в которой мы все еще барахтаемся в наших 1980-х. Отсюда следует неприменимость рассмотрения уместности Первой мировой войны как беспрецедентной катастрофы, оборвавшей естественный ход исторического развития. По крайней мере, Вторая мировая война доказала, что 1914–1918 гг. не были уникальным событием. По мере того как 1945 г. все более отдалается от нас, теряя первичность в восприятии современного общества, становится возможным рассмотреть два великих вооруженных столкновения XX в. в более безболезненной перспективе.

БАЛАНС СИЛ И ДЕМОГРАФИЯ В ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ МИРОВЫХ ВОЙНАХ

Особенно многообещающими видятся три нижеследующих подхода. Во-первых, все войны следует рассматривать в качестве попыток внесения изменений в баланс силовой политики в системе соперничающих государств. Разумеется, метод, которым государства-союзники

ков в предшествовавший 1914 г. период находились в особенно неблагоприятном положении и сублимировали сексуальное и экономическое возмущение посредством переноса цели для насилия на внешнего врага.

противодействовали германской мощи в Первой и Второй мировых войнах, полностью соответствует основополагающим составным двух более ранних эпизодов европейской истории. Речь идет о двух этапах войны, целью которой было обуздание мощи державы Габсбургов в 1567–1609 и 1618–1648 гг., а также о более масштабной войне, предотвратившей господство Франции на континенте в 1689–1714 и 1793–1815 гг. Так же, как и в 1914–1918 и 1939–1945 гг., в каждом из вышперечисленных примеров коалиция стран выступала против государства, вплотную подошедшего к обретению гегемонии на европейском пространстве. Точно так же взаимно противоречащие интересы, взаимное недоверие и радикальные отличия в идеологии внутри коалиции не помешали союзникам одержать победу настолько полную, чтобы позволить себе роскошь перессориться между собой после окончания войны².

В предшествовавшие столетия воины и подданные не имели права вмешиваться в расчеты правителем баланса сил. Однако в ходе двух мировых войн XX в. от граждан и военнослужащих каждой из противоборствующих сторон и каждого воюющего государства ожидалась вера в цели, явно противоречащие подобным расчетам, долженствующим служить надежным компасом в государственных делах. Переносить страдания и умирать за поддержание баланса сил, который сделал возможным (и даже спровоцировал) войну, было совершенно неприемлемым для всех сражавшихся. По идеологическим или иным причинам государственные деятели также раз за разом предпринимали действия, противоречащие принципам силовой политики³.

² Для емкого и точного описания этой позиции относительно войн Германии в XX в. см. Ludwig Wilhelm Dehio, *The Precarious Balance: The Politics of Power in Europe, 1494–1945* (London, 1963). Для более философского осмысления см. Martin Wight, *Power Politics* (Harmondsworth, 1979).

³ Подобно Вудро Вильсону и Франклину Делано Рузвельту в Соединенных Штатах, Ленин в России строил свою политику на объявлении политики баланса сил порочным пережитком. Даже Гитлер время от времени нарушал правила игры: самым ярким примером является его инициатива после нападения японцев на Перл-Харбор в 1941 г., избавившая Рузвельта от почти неразрешимого выбора. Объявление Германией войны Соединенным Штатам позволило Вашингтону приступить к выполнению согласованной с Великобританией стратегии, рассматривавшей разгром Германии в качестве первоочередной задачи. Если бы Гитлер не сделал этого шага первым, трудно представить, каким образом Рузвельту удалось бы в условиях неотомщенного нападения японцев на тихоокеанском театре убедить Конгресс объявить войну еще и Германии.

Даже если государственные деятели, граждане и солдаты верили в сказанное ими о порочном и неприемлемом характере политики баланса сил, поведение правительств и перемены в общественном мнении еще вполне вписывались в неизбежную геометрию расклада сил. Само существование суверенных государств позволяет предположить, что когда одно из них становится достаточно сильным, чтобы угрожать независимости остальных, то все способствующее поощрению силовых шагов в отношении потенциального гегемона обретает самые благоприятные условия в считающих себя подверженными опасности странах. В подобной обстановке быстрая смена настроений и симпатий общества не только возможна, но и происходит в действительности за несколько месяцев и даже недель, приводя к созданию и распаду союзов и коалиций. Противоречащие интересы и несовместимые идеалы выходили на передний план лишь при условии отсутствия провоцирующих проведение политики баланса сил внешних угроз. Подобное утверждение уместно применительно к Соединенным Штатам и Советскому Союзу в период между двумя мировыми войнами — слабость Германии поощрила их на намеренное отступление от силовой политики. Обе державы замкнулись в собственных границах, чтобы блюсти чистоту своих политических догм.

Как бы то ни было, баланс сил видится недостаточным для полного объяснения причин этих двух войн. Ожесточенность, с которой они велись, и далеко идущие преобразования, вызванные напряжением сторон, перевернули общество. Цели войны и политические идеологии могли дезориентировать всех участников процесса — однако за яростными битвами безошибочно угадывался демографический фактор, столь же неумолимый, сколь и геометрия силового соперничества.

Подобное восприятие предлагает второй подход к пониманию двух войн. Если, как предполагалось в шестой главе, демократическая и промышленная революции были, помимо всего прочего, реакцией на испытываемое Западной Европой с конца XVIII в. демографическое давление, то конвульсии войн XX в. могут быть истолкованы подобным же образом. Они могут рассматриваться как ответ на столкновение роста населения с пределами, установленными традиционным укладом сельской жизни (в частности, в Центральной и Восточной Европе, а также, в гораздо более разнообразных проявлениях — на обширных пространствах Азии). Разумеется, основным нарушителем всех наличествовавших общественных отношений являлся тот факт, что по достижении совершеннолетия крестьянские

сыновья не могли, подобно своим предкам с незапамятных времен, вступать в брак и принимать на себя обязанности взрослых членов общества, поскольку земли было недостаточно. В подобных обстоятельствах традиционные модели сельской жизни оказались под невыносимым давлением; семейные роли и моральные обязательства сельского уклада не могли быть выполнены. Единственным оставшимся вопросом было то, какая форма революционного идеала окажется наиболее привлекательной для возмущенной молодежи.

Еще с середины XVIII в. население Европы и всего мира вышло из состояния сравнительного равновесия. Снижение уровня детской смертности позволило большему по сравнению с предыдущими столетиями числу детей дожить до совершеннолетия. Однако уровень рождаемости не только не снизился, но и стал расти, поскольку уменьшение числа смертельных эпидемий привело к выживанию большего количества супружеских пар в репродуктивном возрасте⁴. На протяжении столетия рост числа населения означал для Центральной и Восточной Европы лишь рост богатства. Возросший объем рабочей силы позволил самыми разнообразными методами усовершенствовать обработку земель, распахать новые пространства и повысить уровень сельскохозяйственного производства. Однако все они имели предел, и в 1880-х стало очевидно резкое снижение прибыльности в почти всех деревнях на пространстве между Рейном и Доном. Это явление ознаменовало два изменения. Первым стал невиданный объем эмиграции в 1880–1914 гг., вызвавший переселение миллионов на западный берег Атлантики, а также на восток — вглубь Сибири. Вторым изменением было выражаемое в самых разных формах революционное брожение в деревнях и городах стран Центральной и Восточной Европы.

Давление на сельский уклад и традиционные общественные модели постоянно возрастало до 1914 г., когда Первая мировая война направила напряжение по новому руслу. Смерть многих миллионов действительно способствовала частичному разрешению этой проблемы в перенаселенных областях Центральной и Восточной Европы. Однако лишь Вторая мировая война, вызвавшая гибель значительно большего количества людей, а также массовый исход беженцев и перемещения целых этнических групп, позволили странам

⁴ Относительно концепции «демографической революции» см. K.-F. Helleiner, «The Vital Revolution Reconsidered», in D. V. Glass and E. C. Eversley, *Population in History* (London, 1965), pp. 79–86; Ralph Thomlinson, *Population Dynamics, Causes and Consequences of World Demographic Change* (New York, 1965), pp. 14 ff.

Центральной и Восточной Европы повторить французский ответ на революционные выступления в начале XIX в. (а именно управлять рождаемостью в соответствии с осознаваемыми экономическими обстоятельствами и ожиданиями). В итоге после 1950 г. рост численности населения перестал подвергать европейское общество серьезному давлению⁵.

Разнообразие опыта по разрешению проблемы роста численности населения способно многое объяснить в подходах и поведении европейских держав в преддверии Первой мировой войны. Как предполагалось в шестой главе, в середине XIX в. Франция и Великобритания пошли совершенно разными путями в разрешении внутренней напряженности, вызванной быстрым ростом численности сельского населения этих стран в 1780–1850-х гг⁶. Этот факт был засвидетельствован повышением уровня заработной платы в 1850-х и последующие годы. Сознательное ограничение рождаемости во Франции поставило рост населения в зависимость от экономического опыта и ожиданий. Те, кто не мог найти приемлемую работу в Великобритании, уезжали в европейские колонии, где рабочие места наличествовали в избытке⁷.

Ситуация в России напоминала британскую в том смысле, что отток в доступные в политическом отношении и малозаселенные

⁵ Для рассмотрения явлений, связанных с населением в период войны, см. Kulischer, *Europe on the Move: War and Population Changes, 1917–1947* (New York, 1948).

⁶ Ирландская проблема Великобритании не оказалась разрешенной катастрофическим неурожаем картофеля и последовавшим голодом 1845–1846 гг., однако в силу ускоренного процесса эмиграции и жесткой практике запрета на брак до вступления во владение земельным наделом рост численности неожиданно сменился снижением. После 1845 г. политическая напряженность в Ирландии вызывалась не ростом численности населения, а ставшей уделом ирландских крестьян продолжительной сексуальной фрустрацией в ожидании вступления в брак. Относительно психологических и общественных последствий установившегося после голода демографического режима см. Conrad Arensburg, *The Irish Countryman*, (London, 1937).

⁷ Цепная миграция, когда удачливый эмигрант оказывался в состоянии отложить достаточное количество денег, чтобы оплатить переезд родственников, позволило значительному числу даже самых бедных перебраться за океан. В итоге опустение английских деревень и сокращение объема производства зерновых после 1873 г. не привели к серьезным политическим волнениям, а вызвали рост эмиграции с Британских островов, достигший наивысших показателей в 1911–1913 гг. См. R. C. K. Ensor, *England, 1870–1914* (Oxford, 1936), p. 500.

пограничные земли был доступен сельскому населению, которое не могло более следовать традиционному укладу жизни у себя на родине. В 1880–1814 гг. более шести миллионов русских переселились в Сибирь и около четырех миллионов – на Кавказ. В то же время около двух с половиной миллионов жителей западных окраин России (в большинстве своем поляков и евреев) перебрались за океан⁸. Благодаря железным дорогам и вызванным снижением стоимости наземных перевозок многообразным проявлениям промышленно-коммерческой экспансии, эти «предохранительные клапаны» дополнились расширяющимися возможностями для трудоустройства в городах. Однако вскипавшее в большинстве сельских областей России недовольство наглядно проявилось в ходе внезапной вспышки революционного насилия 1905–1906 гг.

Французы и британцы на западе и русские на востоке в конце XIX – начале XX в. оказались перед лицом поистине сложной демографической проблемы. Например, в Германии среднегодовое превышение уровня рождаемости над смертностью в 1900–1910 гг. составляло 860 тыс. человек – однако в то же время промышленно-коммерческая экспансия открыла столько новых рабочих мест, что для обработки сельских хозяйств на востоке приходилось нанимать поляков⁹. И все же давление, оказанное воздействием быстрой урбанизации на традиционный уклад жизни, было крайне серьезным. Активно выходявшие на политическую арену новые городские слои зачастую оказывались пугающими для правящей германской элиты, родиной которой в основном были сельские районы и маленькие города. Особенно угрожающей виделась популярная в среде промышленных рабочих марксистская революционная риторика; в то же время многих германцев беспокоила волна славянской миграции с востока. Результатом вышеперечисленного стало ощущение нахождения в осаде и значительно более безоговорочная, нежели того требовал здравый смысл, поддержка Австро-Венгрии летом 1914 г.¹⁰

⁸ Marcel Reinhard, Andre Armengaud and Jacques Dupaquier, *Histoire generale de la population mondiale*, 3d ed. (Paris, 1968), pp. 401, 470; Donald W. Treadgold, *The Great Siberian Migration* (Princeton, 1957), pp. 33–35.

⁹ В 1880–1914 гг. около полумиллиона германских крестьян покинули земли на востоке страны. Согласно данным William W. Hagen, *Germans, Poles and Jews: The Nationality Conflict in the Prussian East, 1772–1914* (Chicago, 1980), их общее число составило 482 062 человек.

¹⁰ Анализ того, как «архаический» характер политического руководства Германии в преддверии войны способствовал разразившейся катастрофе был впервые

Отражение различий между германским и французским развитием является весьма ироничным. Если бы старый правящий режим Германии менее успешно справлялся бы с проблемами, вызванными ростом численности населения в XIX в., то в стране вполне могло прийти к власти революционное движение. Взывающая к другим народам Европы привлекательная универсалистская идеология последнего могла возыметь то же действие, что и французские революционные идеалы конца XVIII в. Однако вместо этого германская борьба за господство в Европе проходила под исключительными — узконационалистическими и расистскими лозунгами, которые могли лишь оттолкнуть, а никак не привлечь другие народы. Иными словами, в долгосрочном отношении столь успешная и быстрая индустриализация лишила германскую модель форм революционного социализма и не позволила Германии победить в войнах XX в. Марксистские рецепты строительства будущего пошли не тем путем — поворот событий 1917 г., который вверг бы в изумление самого Маркса, сделал его учение идеологическим инструментом построения государственной власти в России.

До 1917 г. подобная смена ролей была невообразима. В расположенных к востоку и югу от Германии европейских землях промышленное развитие не поспевало за темпами роста населения¹¹. Соответственно, наиболее болезненными политические потрясения были на окраинах Османской и Австро-Венгерской империй. К этой же категории относятся и польские области России. Несмотря на поистине огромный объем эмиграции за океан,¹² одной ее было недостаточно для разрешения проблемы. Молодые люди, которые в надежде выбиться в средние слои общества пытались получить высшее образование, в нужное время оказались в нужном месте — и донесли

обнародован в знаменитой книге Fritz Fischer, *Griff nach der Weltmacht* (Dusseldorf, 1961) and *Krieg der Illusionen* (Dusseldorf, 1969), и с тех пор стал общепринятым в среде германских историков. Эти книги были переведены на английский соответственно как *Germany's War Aims in the First World War* (London, 1967) and *War of Illusions: German Policies from 1911 to 1914* (London, 1975).

¹¹ Налицо аналогия с подобным же отставанием Шотландского нагорья и южной Ирландии на Британских островах.

¹² В 1900–1914 гг. около 4 млн людей покинули владения Габсбургов и около 2,5 млн — западные области России. Отток из Италии был столь значительным, что привел к запустению ряда деревень на юге страны. Соответствующие статистические данные можно найти в таблицах эмиграции из Европы у Reinhard et al., *Histoire generale*, pp. 400–401.

до своих разгневанных сверстников революционные политические идеи. В этом они достигли значительных успехов, начиная с Болгарии и Сербии¹³ в 1870-х, и немногим позже — в других регионах Восточной Европы. Таким образом, Балканы стали пороховой бочкой Европы. Естественным является тот факт, что искрой, вызвавшей грандиозный взрыв Первой мировой войны, стало убийство эрцгерцога Фердинанда Гаврилой Принципом. Неудачные попытки молодого человека получить образование, необходимое для обеспечения удовлетворительного уровня самостоятельности, бросили его в объятия крайне революционной формы национализма¹⁴.

Первая мировая война в определенной степени облегчила ситуацию с перенаселенностью в сельских районах Центральной и Восточной Европы. Миллионы крестьянских сыновей были отправлены на фронт, 10,5 миллионов погибли¹⁵. Последовавшие вслед за окончанием войны националистические революции в Австро-Венгерской империи (1918–1919 гг.) и социалистические революции в России (1917 г.) в малой мере снизили оказываемое перенаселенностью сельских районов давление. За исключением Венгрии, обе разновидности революции лишили имущие классы их предвоенной земельной собственности. Однако передел земли в пользу уже обни-

¹³ В Сербии основанная в 1879 г. Радикальная партия создала партийный аппарат и агитационную сеть в сельских районах, изменив в стране основу политики за какое-нибудь десятилетие. См. Alex N. Dragnich, *Serbia, Nikola Pasic and Yugoslavia* (New Brunswick, N.J., 1974), pp. 17–22. Относительно Болгарии см. Cyril Black, *The Establishment of Constitutional Government in Bulgaria* (Princeton, 1943), pp. 39 ff.

¹⁴ Национализм оказался более близок крестьянам и выходцам из сельских слоев восточноевропейских областей, поскольку в отличие от социализма означал избавление от этнически чуждых землевладельцев и владельцев собственности в городах — причем без малейшего посягательства на крестьянскую собственность. Соответственно, с целью заручиться поддержкой крестьянства, Сербская Радикальная партия отбросила социалистические идеи основателей. Относительно социалистических корней радикалов см. Woodford D. McClellan, *Svetozar Markovic and the Origins of Balkan Socialism* (Princeton, 1964).

¹⁵ Эти цифры представляют собой остаток при вычете французских и британских потерь из общего количества 13 млн погибших (см. Reinhard et al., *Histoire generale*, p. 488). Подсчеты сильно разнятся, поскольку во всех потерпевших поражение странах учет перестал вестись, а эпидемии тифа и гриппа уносили жизни как гражданского населения, так и солдат. Иногда потери эпидемий записывались как относящиеся к войне, иногда не включались в список общих потерь.

шавшего крестьянства не способствовал росту производительности, а наоборот, привел к обратному результату, поскольку для эффективной обработки наделов новым владельцам не хватало ни средств, ни знаний. Таким образом, послевоенное урегулирование не справилось с проблемой слишком большого количества людей, пытавшихся следовать традиционному укладу крестьянской жизни. Русские в 1928–1932 гг. отреагировали государственной программой индустриализации, поддержанной насильственной коллективизацией на селе. В годы экономической депрессии 1930-х в остальных областях Восточной Европы недовольство сельского населения обычно принимало форму антисемитизма — принадлежащие к среднему классу евреи были достаточно многочисленными, чтобы подвергнуться обвинениям в обогащении за счет крестьянства.

Лишь приведшая к гораздо более масштабным потерям (общее число погибших, вероятно, доходит до 47 млн)¹⁶ Вторая мировая война явила собой крайне жестокое, но и действенное разрешение проблемы слишком большого числа людей, пытающихся жить на ограниченном участке земли. Именно во время и после Второй мировой войны население Восточной Европы начало ограничивать уровень рождаемости. Вскоре показатели снизились настолько, что простое воспроизводство в ряде европейских стран стало невозможным без притока мигрантов из-за рубежа¹⁷.

Стоило связи уровня рождаемости с экономическими ожиданиями приобрести постоянный характер для всей Европы,¹⁸ как миновал и кризисный период, через который в 1880–1950-х прошли Центральная и Восточная Европа. Изменились как семейный уклад, так и поведение в области отношений полов, а также быт и нравы кре-

¹⁶ Там же, с. 573. Разночтения в общем числе потерь в данном случае являются еще более серьезными — еще и потому, что более половины погибших были гражданскими лицами.

¹⁷ См. Ansley J. Coale et al., *Human Fertility in Russia since the Nineteenth Century* (Princeton, 1979); David M. Heer, «The Demographic Transition in the Russian Empire and Soviet Union», *Journal of Social History* 1 (1968): 193–240; Reinhard et al., *Histoire generale*, p. 610.

¹⁸ За исключением Албании и населенных албанцами областей Югославии, в среде которых традиции ислама и проживание в горах помогли сохранить прежний уклад семейной и половой жизни. См. John Salt and Hugh Clout, *Migration in the Post-war Europe: Geographical Essays* (Oxford, 1976), p. 13. В 1981 г. предметом беспокойства стало политическое проявление демографического давления в Югославии.

стьянства — словом, прекратил существование ставший причиной двух мировых войн демографический режим.

Разумеется, в разных регионах мира демографический рост шел разными темпами. Например, в Китае конфликт, вызванный недостатком земли для растущего населения, стал очевидным уже в 1850 г. и вылился в массовое и разрушительное Тайпинское восстание 1850–1864 г¹⁹. Вплоть до самого окончания Первой мировой войны крестьяне Азии не откликнулись в столь массовом порядке на революционные идеи. Здесь уместным будет упоминание карьеры Махатмы Ганди (1869–1948 гг.), чьи первые успешные воззвания к сельским классам Индии относятся к ранним 1920-м. Следует также вспомнить Мао Цзэ-Дуна (1893–1976 гг.), который с 1927 г. стал мобилизовывать китайское крестьянство на поддержку собственной версии марксизма. Фактически в последующие десятилетия в Азии повторились преобладавшие ранее в Европе взаимосвязи между перенаселенностью и революционным политизированием сельского населения²⁰. То же самое относилось и к некоторым районам Азии. Однако условия в разных регионах резко отличались, и, например, во многих тропических областях повторяющиеся эпидемии до 1950-х действенным образом сдерживали рост населения.

Имперская агрессия Японии в XX в. совпала с ростом населения, который начал снижаться только после вызвавшей определяющие изменения в укладе сельской жизни страны Второй мировой войны²¹.

¹⁹ В ходе этого восстания погибло более 40 млн человек, и в последующие десятилетия еще 8 млн китайцев переселились в пограничные области, либо мигрировали за море. Население страны сократилось с 430 млн в 1850 г. до 400 млн в 1870 г. согласно Reinhard et al., *Histoire generale*, p. 476.

²⁰ Относительно Китая см. M. P. Redfield, ed., *China's Gentry: Essays in Rural-Urban Relations* by Hsiao-tung Fei (Chicago, 1953).

²¹ Таблица роста численности населения Японии

	<i>Всего</i>	<i>Рост в млн</i>	<i>Рост в %</i>
1880	36,4	—	—
1890	40,5	4,1	11
1900	44,8	4,3	11
1910	50,9	6,1	14
1920	55,9	5,0	10
1930	64,4	8,5	15
1940	73,1	8,7	13,5
1950	83,2	10,1	14

Источник: Reinhard et al., *Histoire generale*, pp. 479, 566, 640.

Уровень рождаемости стал понижаться почти в тот же период, что и в Центральной и Восточной Европе, и, таким образом, в годы Второй мировой войны Япония (как и большинство стран Европы) прошла через собственный вариант современного демографического кризиса²².

Ясно, что революционные проявления негодования сельских масс в силу нехватки земель для молодежи, желавшей продолжать образ жизни своих родителей, никуда не исчезли. Вспышки в Латинской Америке, ряде областей Африки и в Юго-Восточной Азии продолжали иметь место — однако основным определяющим фактором для обеих мировых войн был рост численности населения Японии и совпадавший по времени кризис в Центральной и Восточной Европе. Изменив свои демографические модели, эти страны вряд ли в будущем станут очагами сравнимых по масштабам военно-политических волнений.

Демография и болезненный развал вековых укладов сельской жизни многое объясняют в кровопролитном характере войн XX века. Однако они не в состоянии пролить свет на то, каким образом наиболее развитые индустриальные державы провели внутреннюю реорганизацию, самым беспрецедентным и непредсказуемым образом перешли на военные рельсы и, таким образом, сделали управляемые экономики знаковым явлением современности. Этот третий подход к пониманию двух мировых войн видится самым многообещающим, поскольку XX век вполне может стать свидетелем возврата к главенству командного метода управления рынком — как наиболее предпочтительному для мобилизации масштабных человеческих действий. Я предлагаю рассматривать обусловленную двумя мировыми войнами управленческую метаморфозу в более широкой перспективе — исходя из того, что этот аспект может оказаться их основным и наиболее долгосрочным результатом в истории человечества.

УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ МЕТАМОРФОЗА В ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ. ПЕРВАЯ ФАЗА, 1914–1916 ГГ.

Неожиданно продолжительный характер Первой мировой войны убедил все противоборствующие стороны в необходимости организации и реорганизации тыла для повышения эффективности и размаха военных усилий страны. Результатом стали глубокие изменения

²² Относительно роста сельского населения и уровня политического протеста в Японии см. Takehiko Yoshihashi, *Conspiracy at Mukden: The Rise of Japanese*

в старых моделях управления. В частности, бесчисленные бюрократические структуры, которые в прошлом действовали независимо друг от друга в условиях рыночной экономики, слились в единую общенациональную компанию для ведения войны. Вероятно, важнейшими из этих структур явились предпринимательские корпорации, однако профсоюзы, министерства, а также управленческие структуры сухопутных войск и флота также сыграли первенствующие роли в управлении государственными делами.

Прошедшие испытание временем обычаи и структуры стали гибкими и податливыми в руках соперничающих технократических элит, обращавших миллионы одних в солдат и миллионы других — в трудившихся на войну рабочих. Семейная жизнь, права на собственность, доступ к товарам потребления, местожительство и классовые взаимоотношения — все они претерпели глубокие изменения. В совокупности изменения в обыденной жизни и повседневных контактах вызвали метаморфозы столь же значительные (и, вероятно, столь же естественные), сколь обращения насекомых.

Как подобное могло произойти?

Во-первых, каждый предполагал, что война продлится лишь несколько недель. На континенте отточенные до совершенства мобилизационные планы соперничающих стран предполагали немедленное прекращение нормальной жизни с началом военных действий. Одна лишь Великобритания настаивала на «ведении дел как обычно»²³. Заводы и фермы Франции почти полностью лишились здоровых мужчин, которые были посланы на фронт. В других странах шок был меньшим благодаря тому обстоятельству, что не все мужчины призывного возраста проходили военную подготовку. Повсюду политическое противостояние уступило место единению перед лицом общей угрозы. За исключением маленькой группы доктринеров, социалисты отrekliсь от своей революционной риторики и приостановили классовую борьбу до победы над внешним врагом.

Тридцать шесть дней казалось, что ожидания короткой войны сбываются. План Шлиффена исполнялся в соответствии с надеждами гер-

Military (New Haven, 1963); Tadashi Fukutake, Japanese Rural Society (Tokyo, 1967); Ronald P. Dore, Land Reform in Japan (London, 1959); Cyril E. Black et al., The Modernization of Japan and Russia (New York, 1975), pp. 179–85, 281; Carl Mosk, «Demographic Transition in Japan», Journal of Economic History 37 (1977): 655–74.

²³ Samuel J. Hurwitz, State Intervention in Great Britain: A Study of Economic Control and Social Response, 1914–1919 (New York, 1949), p. 63. приписывает авторство фразы Уинстону Черчиллю.

манского Генерального Штаба. Германские войска отразили французское наступление в Лотарингии и продвижение русских армий в Восточной Пруссии, тогда как их основные силы разбили бельгийские и британские войска и приготовились к окружению французов. Однако напряжение боев истощило возможности как людей, так и коней — и именно в это время французы нанесли свой контрудар на Марне (6–12 сентября 1914 г.). С 9 сентября германские войска начали отступление, и тремя днями позже измотанные и наскоро окопавшиеся противоборствующие армии очутились в тупиковой ситуации. Катастрофически не хватало как боеприпасов, так и всего остального. Что хуже, тактическая патовая ситуация в последующие недели стала стратегической, поскольку каждая из беспрестанно предпринимаемых попыток обойти противника приводила к простому удлинению линии окопов. Так продолжалось до тех пор, пока эта линия не слилась в одну непрерывную траншею от швейцарской границы на юге до примыкающего к Северному морю маленького участка Бельгии. Несмотря на титанические усилия обеих сторон, на протяжении четырех кошмарных лет Западный фронт оставался почти неподвижным.

В итоге противоборствующие стороны столкнулись с совершенно неожиданными проблемами. Продолжение войны было тяжким бременем, но и уступить представлялось невозможным. В итоге обе стороны должны были на ходу изыскивать средства и импровизировать для снабжения армий — на протяжении месяцев кормить, снаряжать, вооружать, обучать и лечить в буквальном смысле миллионы людей. Ничего подобного ранее не предпринималось, и неудивительно, что старые традиции и учреждения угасли, а новые методы и принципы возобладали.

Наиболее пострадавшей из основных участников противостояния в первые месяцы войны оказалась Франция. Людские потери в начальный период были крайне тяжелыми,²⁴ а экономика оказалась на грани развала. Кризисное состояние Франции усугублялось тем обстоятельством, что после стабилизации линии фронта в руках германцев оказались особо важные для оружейной промышленно-

²⁴ Культ наступления в предвоенной Франции был непрекаем. Результатом стали атаки на открытой местности, в которых от огня пулеметов и магазинных винтовок в период 1 августа—1 декабря 1914 г. было убито 640 тыс. человек (данные Joseph Montheilet, *Les Institutions militaires de la France, 1814–1924* (Paris, 1932), p. 350). Это побоище в начале войны составило почти половину числа общих потерь французской армии.

сти районы добычи угля и железа²⁵. Даже на оружейных заводах в глубокую тылу французских войск не хватало рабочих, поскольку их забирали в армию на тех же основаниях, что и всех других способных держать оружие мужчин²⁶. Таким образом, когда стало ясно, что артиллерия будет постоянно вести огонь как по укреплениям противника, так и целям в его тылу, а необходимое количество снарядов окажется прежде невообразимым,²⁷ французский военный министр уже 20 сентября 1914 г. сделал вывод о необходимости освобождения определенных категорий от службы в войсках с целью производства необходимых боеприпасов. Вначале царил сумятица — так, например, промышленникам было выдано разрешение на прочесывание железнодорожных станций и других общественных мест в поисках рабочих с необходимыми навыками²⁸.

²⁵ Не менее 64 % производства чугуна и 26 % стали Франции, а также 85 из 170 доменных печей оказались под германским контролем. См. Robert Pinot, *Le Comité des Forges en service de la nation* (Paris, 1919).

²⁶ Предвоенные планы предусматривали производство 10–12 тыс. 75-мм снарядов в сутки в военное время. Таким образом, при мобилизации на производстве было оставлено 7600 арсенальских рабочих, тогда как число призванных составило 45–50 тыс. После мобилизации 1914 г. на заводе Ле Крезе из 13 тыс. рабочих на производстве осталось 6,6 тыс. Данные почерпнуты у Gerd Hardach, «La mobilization industrielle en 1914–1918: Production, planification et ideologie», in Patrick Fridenson, ed., *1914–1918: L'autre front* (Paris, 1977), p. 83.

²⁷ Во всех предыдущих войнах полевая артиллерия почти все время проводила в попытках занять огневую позицию. Активный обстрел противника обычно длился несколько часов, так что уровень расхода боеприпасов, соответственно, оставался сравнительно скромным. Окопная война 1914–1918 гг. стала противоположностью прежнего опыта: орудия постоянно находились на огневых позициях, а заслуживающие внимания цели — в досягаемости их огня. Таким образом, именно снабжение снарядами и другими боеприпасами стало как никогда прежде действенным ограничителем боевых действий. Служба снабжения и, наконец, промышленная мощь в производстве вооружения и боеприпасов стали решающими. Все воюющие стороны к весне 1915 г. пришли к пониманию этой совершенно неожиданной индустриализации войны.

²⁸ Государственный закон, определявший статус отпущенных из войск на производство рабочих, был издан лишь в августе 1915 г. Эти рабочие оставались в подчинении военного командования, носили соответствующую нашивку, однако получали гражданскую зарплату и могли быть направлены на наиболее востребованное производство без права отказа. Любое проявление недисциплини-

С самого начала французские власти осознали необходимость организации производства имеющимися средствами, поскольку значительная часть металлургических предприятий страны оказалась в руках противника. Все отрасли промышленности получили призыв правительства производить военные материалы — ставить новые сборочные линии, перепрофилировать станочный парк, а также внедрять производственные методы сообразно с местными возможностями и условиями. Память о 1793 г. и парижских мастерских того времени помогла в деле массовой импровизации — так же, как и готовность политиков перепоручить решение второстепенных и технических вопросов комитетам промышленников на местах. Эти комитеты распределяли между собой контракты и задания, посредством частых совещаний с соответствующим министром, координируя свои усилия с запросами вооруженных сил²⁹.

В первые жестокие недели войны цена мало что значила. Около 25 тыс. субподрядчиков стали производить вооружения и боеприпасы самых разных типов, задействовав почти каждый пригодный для этого станок. Позже производители с высокими ценами оказались вытесненными — в основном, ввиду неспособности приобрести необходимое сырье и топливо. Буквально на голом месте возникли новые заводы, производившие вооружения на конвейерной основе. Хотя именно они были определяющими, наиболее крупные и амбициозные промышленные гиганты к концу войны в 1918 г. еще не успели выйти на уровень полной производственной мощности³⁰.

рванности могло быть наказано возвращением на фронт. См. Gilbert Harry, Renault: Usine de guerre, 1914–1918 (n. p., n. d.), pp. 92–93.

²⁹ Первое такое совещание состоялось 20 сентября 1914 г., и на нем военный министр объявил о необходимости производства 100 тыс. 75-мм снарядов в день. Еженедельные совещания стали затем проводиться раз в две недели, а позже — раз в месяц, а политически ответственной структурой в мае 1915 г. стало новообразованное министерство вооружений. Картина осуществления военно-мобилизационных усилий Франции представлена в трех взвешенных работах: Arthur Fontaine, French Industry during the War (New Haven, 1926); John F. Godfrey, "Bureaucracy, Industry and Politics in France during the First World War (D. Phil. thesis, St. Antony's College, Oxford, 1974); Etienne Clementel, La France et la politique economique interaliee (New Haven, 1931). Рекомендуется также процитированная выше статья Герда Гардаха.

³⁰ Самым известным и противоречивым проектом был спроектированный в сентябре 1916 г. и оставшийся недостроенным новый государственный арсенал в Роанне. См. подробности у Godfrey, «Bureaucracy», pp. 314–33. Для более опти-

В подобных условиях крупные промышленники оказались крайне не успешными. Они контролировали занимавшиеся распределением скудных ресурсов (сырья, топлива и рабочей силы) местные советы. Крупные производители оказались в состоянии извлекать высокие прибыли из цен, призванных удержать на плаву средние и малые компании. Способ массового производства оказался крайне благоприятствующим новаторски настроенным компаниям с верным выбором политических, финансовых и промышленных партнеров. Например, Луи Рено построил свою промышленную империю именно в годы войны. В 1918 г. у него получали зарплату 22500 рабочих, производивших снаряды, грузовики, тракторы, танки, аэропланы, детали пушек и многое другое. Пост председателя промышленного комитета парижского региона предоставил ему рычаг для получения новых подрядов, а ставка на штат проектировавших новые действенные способы производства молодых конструкторов сделала подобные контракты высокоприбыльными для него и его компании³¹.

Еще одним фактором успеха французов был характер рабочей силы. Все еще новое в 1914 г. для Франции крупномасштабное производство в основном концентрировалось в районах, захваченных германскими войсками. На созданных в военные годы производствах вряд ли действовали традиционные методы труда, так как число женщин, детей, иностранцев, военнопленных, ветеранов-инвалидов (а также отозванных на заводы солдат) значительно превышало количество собственно рабочих-мужчин³². Подобная рабочая сила была

мистического описания подобного предприятия см. Albert G. Stern, *Tanks, 1914–1918: The Logbook of a Pioneer* (London, 1919), pp. 185–201. Штерн при помощи рабочих из Аннама построил во Франции танкостроительный завод проектной мощностью в 300 танков в месяц. Двигатели ввозились из Соединенных Штатов, а броневые плиты — из Великобритании.

³¹ Взлет компании Рено в годы войны представлен в двух прекрасных книгах: Hauty, Renault; Patrick Fridenson, *Histoire des usines Renault*, vol. 1, *Naissance de la grande entreprise, 1898–1939* (Paris, 1972). Gerd Hardach, «Französische Rüstungspolitik 1914–1918» in H. A. Winkler, ed., *Organizierter Kapitalismus* (Göttingen, 1974), pp. 102–4 представляет картину подобных успехов у Ситроен и других компаний.

³² Gerd Hardach, *The First World War, 1914–1918* (Berkeley and Los Angeles, 1977), p. 86 предоставляет следующую оценку занятых на военных заводах Франции в ноябре 1918 г.: 497 тыс. солдат, 430 тыс. женщин, 425 тыс. гражданских рабочих-мужчин французов, 169 тыс. иностранцев и выходцев из колоний, 137 тыс. молодых людей допризывного возраста, 40 тыс. военнопленных, 13 тыс. ветеранов-инвалидов — всего 1,711 млн человек.

значительно более послушной, нежели рабочие Германии или Великобритании. Среди тех были сильны социалистические традиции, правила оплаты сверхурочного труда и традиционные навыки и умения — словом, все то, что противилось радикальной перекройке трудовых процессов, подобной той, что восторжествовала во Франции.

Французам помогли еще два обстоятельства. В политической области это был факт назначения социалиста и выпускника парижской *Ecole Normale Альбера Тома* на пост министра вооружений. Он окружил себя разделявшими его собственные технократические убеждения и социалистические наклонности выпускниками той же школы. Такие управленцы оказались гораздо более способными обеспечить слаженное сотрудничество промышленников и рабочих, нежели выполнявшие аналогичные задачи в Германии высокомерные армейские офицеры³³.

Наиболее важным было то обстоятельство, что военная экономика Франции не зависела исключительно от собственных ресурсов. Утерянное ввиду германского продвижения восполнялось поставками значительного количества угля и металлов из Великобритании. При недостатке насущно важных материалов можно было приобрести их в Великобритании или Соединенных Штатах (во всяком случае, вначале). Однако перегруженность рынков Великобритании (с 1915 г.) и Соединенных Штатов (с 1917 г.) военными заказами стала приводить к учащающимся задержкам и сбоям поставок. Стала очевидной востребованность новых подходов для согласования военной индустрии союзных стран. Реорганизация в конечном итоге привела к международному разделению труда, которое планировалось на совещаниях союзников и осуществлялось международными административными органами, важнейшим из которых был Союзный совет по морским перевозкам.

Зависимость Франции от британских и американских топлива, сырья и, во все большей степени, продовольствия³⁴ засвидетельствова-

³³ Апологетична по форме, однако весьма содержательна книга В. W. Schaper, Albert Thomas: Trente ans de reformisme sociale (Assen, 1959).

³⁴ В 1917 г. урожай зерна во Франции упал до 3,1 млн тонн со среднегодового показателя 1910–1913 гг. до около 8,5 млн тонн. В определенный момент ситуация дошла до критического уровня двухдневного запаса продовольствия для армии на складах. Однако катастрофа была предотвращена поставками из-за океана, объем которых постоянно нарастал и позволил в начале 1918 г. восполнить запасы на складах. См. Clementel, La France et la politique economique interalliee, p. 233.

на ростом военных долгов, которые отравили послевоенные международные отношения. Однако в ходе самой войны поставки из-за океана позволили французам в невиданных прежде масштабах сосредоточить собственные материальные ресурсы на производстве вооружений и людские — на отправке все новых подразделений и частей на фронт. Например, производство 75-мм снарядов в 1915 г. достигло необходимого для обеспечения войск уровня до 200 тыс. штук в день, что в 20 раз превышало первоначальные показатели. Последовавший позднее переход к новым вооружениям — таким как крупнокалиберные 155-мм орудия, аэропланы и танки — стал явлением значительно более важным, нежели простое количество производимых снарядов. Французы и в этой области сравнялись с достижениями других великих держав (и даже превзошли их). Доказательством этого факта стало получение, в соответствии с заключенным соглашением, американскими экспедиционными силами по прибытии в Европу большей части тяжелого вооружения с французских заводов и арсеналов³⁵. Во Второй мировой войне Франция стала арсеналом демократии в большей степени, нежели Британия, и в значительно большей степени чем США³⁶.

Германцы столкнулись с проблемой иного рода. Их промышленные ресурсы значительно превосходили французские, и в 1914 г. почти половина взрослых мужчин была освобождена как от военной службы, так даже от военной подготовки³⁷. Таким образом, в Германии оставался значительный зазор между абсолютными пределами имевшихся в наличии людских и материальных ресурсов, с одной стороны, и резко возросшей после октября 1914 г. (когда закончились первоначальные запасы) потребностью в снарядах — с другой. В ито-

³⁵ Практически вся артиллерия и танки, а также 4791 из 6287 аэропланов американских войск, не говоря уже о 10 млн 75-мм снарядов. См. Andre Kaspi, *Le temp de Américains: Le concours américains a la France, 1917–1918* (Paris, 1976), pp. 244–45.

³⁶ См. данные по производству различных видов вооружений у Hardach, *The First World War*, p. 87. Франция первенствовала среди союзников по всем показателям за исключением винтовок и пулеметов. По ряду показателей (например, производства аэропланов) Франция превосходила даже Германию. См. James M. Laux, «Gnome et Rhone: Une firme de moteurs d'avion durant la Grande Guerre», in Fridenson, *1914–1918: L'autre front*, p. 186.

³⁷ До военных реформ 1913 г. Германия призывала лишь 53,12% всех мужчин соответствующих призывных категорий, тогда как Франция — 82,96% (т. е. почти всех физически трудоспособных мужчин). Приведенные данные почерпнуты у Hans Herzfeld, *Die deutsche Rüstungspolitik von dem Weltkrieg* (Bonn-Leipzig, 1923), p. 9.

ге офицеры германского военного ведомства могли просто требовать от гражданской экономики большего. И действительно, не прибегая, подобно Франции в первые месяцы войны, к массовому кустарному производству и перенацеливанию людских ресурсов, многие месяцы германская промышленность поставляла все необходимое.

С другой стороны, до 1914 г. Германия ввозила ряд необходимых для ведения войны стратегических материалов. Медь для производства гильз и электрических аппаратов закупалась в Чили; там же приобретались необходимые для изготовления пороха и удобрений нитраты. С началом войны Королевский флот объявил блокаду германского побережья и резко затруднил доступ к заморским поставщикам³⁸. Британская блокада сделала очевидным то обстоятельство, что германская армия должна была вести самый тщательный учет меди и нитратов, чтобы не оказаться перед лицом внезапного прекращения поставок гильз и пороха. Это обстоятельство уже в первые дни войны не ускользнуло от внимания наследника владельца германской компании «Дженерал Электрик» Вальтера Ратенау. 8 августа 1914 г. он обрисовал военному министру проблему и уже через неделю оказался главным ответственным за распределение меди и нитратов, а также остальных необходимых для военного и промышленного производства дефицитных сырьевых материалов. Так был учрежден Отдел сырьевых материалов военного министерства — зерно, из которого в последующие три года проросла всеобъемлющая система военного управления германской экономикой³⁹.

³⁸ Планирование предвоенного времени не смогло полностью разрешить эту проблему, однако германские чиновники полагали, что голландские компании будут в состоянии ввозить все необходимое на судах под флагом США. Подобное заключение было сделано на основании опыта войны 1812 г., в ходе которой британцы не решились перехватывать американские суда в открытом море. См. Egmont Zechlin, «Deutschland zwischen Kabinettskrieg und Wirtschaftskrieg», *Historische Zeitschrift* 199 (1964): 389–90. В действительности, Великобритания смогла убедить США примириться с океанской блокадой Германии, хотя определенные трения вокруг деталей того, каким именно образом эта блокада должна была осуществляться, оставались фактором напряженности в англо-американских отношениях вплоть до самого вступления Штатов в войну. Относительно блокады и ее проблем см. официальное британское описание у A. C. Bell, *A History of the Blockade of Germany, Austro-Hungary and Turkey, 1914–1918* (London, 1961); M. C. Siney, *The Allied Blockade of Germany, 1914–1916* (Ann Arbor, 1957); Hardach, *The First World War*, pp. 11–34.

³⁹ Walther Rathenau, *Tagebuch, 1907–1922* (Dusseldorf, 1967), pp. 186–88. Согласно

Искушенный крупный промышленник Ратенау основал особые корпорации для распределения критически важных материалов. В результате, ответственный за каждый определенный дефицитный материал национальный картель занимался распределением имеющегося сырья между соперничающими потребителями. Как и во Франции, во главе этих картелей стояли управляющие-предприниматели, основные вопросы и векторы деятельности которых направлялись Военным министерством. Вскоре между британскими и германскими властями началась игра в кошки-мышки: германцы пытались приобрести, везде где возможно, необходимое сырье и организовать его доставку посредством нейтральных фирм и портов; британцы пытались перехватывать эти поставки и заносили подобные фирмы в «черный список». Мало-помалу британцам удалось сплести все более мелкочаеистую сеть, так что поток заморских поставок в Германию постоянно мелел.

В то же время значимость блокады — как в годы войны, так и после нее — была значительно преувеличена. В действительности, возможно было найти заменители дефицитных материалов. Медь для изготовления гильз была заменена другими металлами; там же, где без нее обойтись было невозможно, на помощь пришли сплавы и нанесение медного покрытия методом электролиза. Тысячи подобных усовершенствований в промышленной практике помогли сэкономить дефицитные материалы и избежать серьезных недопоставок сырья на производство. Однако нитраты для производства пороха заменить было невозможно. Ученым уже был известен способ получения азота из воздуха, однако из-за дороговизны процесс не был опробован в промышленных масштабах. После того как имевшиеся в Германии запасы пороха в октябре 1914 г. были исчерпаны, ведение боевых действий зависело от производства азота на созданных практически с нуля заводах. Без этих поставок война закончилась бы в кратчайший срок, поскольку проскользнуть с грузом нитратов через британскую блокаду было невозможно.

Соответственно, в первые два года войны военное министерство планировало и направляло военные усилия государства, исходя из ежемесячной оценки имевшихся запасов пороха. В 1914 г. было возможным ежемесячно производить 1000 тонн, тогда как войскам необходимо было в семь раз больше. Осенью 1914 г. военное мини-

L. Burchardt, «Walther Rathenau und die Anfänge der Deutschen Rohstoffwirtschaftung im Ersten Weltkrieg», *Tradition* 15 (1970): 169–96, истинным основоположником *Kriegsrohstoffabteilung* был инженер AEG Вихард фон Меллендорф.

стерство поставило задачу производить 3500 тонн ежемесячно; в декабре, когда надежда на быструю победу угасла, эта цифра была увеличена до 4500, а в феврале 1915 г. — до 6000 тонн ежемесячно. Реальные показатели отставали от намеченного графика, однако в июле 1915 г. удалось достичь производства 6000 тонн. Военное министерство и промышленность Германии могли гордиться подобным достижением, хотя даже 6 тыс. тонн в месяц было недостаточно для обеспечения постоянно возрастающих потребностей⁴⁰.

Германская промышленность также смогла наладить более или менее удовлетворительное снабжение войск тысячами других необходимых изделий. Имевшие место случаи нехватки промышленного сырья успешно разрешались установлением первоочередности в получении материалов конкурирующими пользователями, а также поиском заменителей. Несмотря на постоянный дополнительный призыв рабочих для восполнения потерь, людские ресурсы не достигли критических пределов. Значительно более серьезной была нехватка продовольствия, ввиду чего в мае 1916 г. была создана специальная Продовольственная служба. Однако ее сотрудниками были гражданские чиновники, не обладавшие полномочиями для закупок продовольствия для армии — что и не позволило создать действительно эффективную систему снабжения.

До тех пор пока рейхсвер одерживал победы на полях сражений, трудности, переносимые Германией, мало что значили. Несмотря на нехватку пороха, кампании 1915 г. в целом проходили успешно. Победы на Восточном фронте отбросили русских далеко от границ Германии, Сербия была побеждена, а турки успешно отразили союзный десант в Дарданеллах. В то же время рост объема производимого пороха мало-помалу вернул полную мощь германской артиллерии.

Стратегическим планом на 1916 г. предполагалось возможно полное задействование преимуществ в тяжелой артиллерии для овладения Верденом. Назначенный после неудач на Марне 1914 г. начальником Генерального штаба Эрх фон Фалькенхайн собирался обескровить Францию и заставить ее запросить мира прежде, чем вновь формируемые британские армии были бы готовы вступить в бой. Однако, несмотря на тяжелые потери обеих сторон, продолжавшееся с февраля по июнь 1915 г. наступление не смогло достичь поставленных целей.

⁴⁰ Ernst von Wrisberg, *Wehr und Waffen, 1914–1918* (Leipzig, 1922), pp. 86–92. Врисберг был ответственным за поставки офицером военного министерства, написавшим книгу в ответ на обвинения в чрезмерном следовании принципу «ведения дел как обычно».

Разочарование было усугублено двумя ударами по самоуверенности германцев. Англо-французское наступление на р. Сомме (июль-ноябрь 1916 г.) показало, что ресурсы Великобритании полностью задействованы в военных целях. Значительный успех русского наступления против австрийских войск стал толчком для вступления Румынии в войну на стороне Антанты. Тот факт, что непостоянное балканское государство стало на сторону противников Германии, означал, что (по крайней мере, по мнению румын) война должна была окончиться победой союзников⁴¹. Чтобы предупредить подобное развитие, необходимо было активизировать усилия на внутреннем фронте. Германия предприняла дополнительные усилия, чтобы достичь и превзойти уровень британской и французской мобилизации. Однако прежде чем перейти к рассмотрению новой эры, начатой фельдмаршалом Паулем фон Гинденбургом и его главным квартирмейстером Эрихом Людендорфом, 28 августа 1916 г. возглавившими командование германской армией, сделаем несколько кратких замечаний относительно действий Великобритании, США и России в первые годы войны.

В отличие от всех остальных государств, Великобритания с самого начала готовилась к затяжной войне. Действия всех составных были сокращены до минимального уровня — так, например, в первых сражениях 1914 г. принимало участие всего 4 дивизии. Однако общественное мнение выступило против подобной ограниченной роли, и когда назначенный министром обороны лорд Китченер объявил набор добровольцев, отклик был поистине массовым. Масштаб возникших затруднений был не менее значительным, поскольку устоявшаяся административная рутина вначале не принимала во внимание резко возросший размах операций. Частные компании и вулвичский арсенал получили объемные заказы на все виды вооружений для сухопутных войск. Однако первым еще следовало выполнять как заказы французских и русских союзников, так и собственного флота. Результатом стала быстрая перегруженность — поставки запаздывали, тогда как возбужденное общественное мнение требовало, чтобы под ружье встал каждый мужчина. Проводившийся в условиях подобного давления набор всех независимо от профессии привел к тому, что 20 % рабочих предприятий по производству боеприпасов оказались на военной службе — и это несмотря на и без того отчаянную нехватку снарядов и патронов⁴².

⁴¹ Деликатность ситуации заключалась в том, что король Румынии был Гогенцоллерном и близким родственником кайзера — что в значительной мере объясняет реакцию Германии.

⁴² См. Clive Trebilcock, «War and the Failure of Industrial Mobilization, 1899 and 1914», in J. M. Winter, ed., *War and Economic Development* (Cambridge, 1975), pp. 139–64.

Неудивительно, что вскоре Британские экспедиционные силы во Франции стали испытывать жестокий дефицит боеприпасов. В мае 1915 г. их командующий сэр Джон Френч, решил обратиться напрямую к обществу Великобритании через головы своего начальства. Разразившийся скандал вызвал правительственный кризис и привел к созданию Министерства по вооружениям с Ллойд Джорджем во главе. Ллойд Джордж сумел надлежащим и самым тщательным образом организовать мобилизацию всех ресурсов Великобритании для военных нужд. Установленные им планы производства далеко превосходили не только все, запрашиваемое военным ведомством, но и то, что вообще считалось возможным⁴³. Стиль работы министерства представлял собой смесь волюнтаризма с принуждением. Так, например, одним из первых шагов нового министерства была рассылка вопросника всем компаниям, которые удалось обнаружить. Последним предлагалось доложить о наличествующем оборудовании и представить предложения относительно вооружений, которые можно было бы на нем производить. Подобного волюнтаристического подхода придерживались и в отношении профсоюзов, убеждая их отменить на время войны традиционное трудовое законодательство, и более того — дать обещание об отказе от проведения забастовок. Это было важным соглашением, поскольку в Британии, как и во Франции, новое оборудование автоматизировало многие производственные линии и позволило необученным или малоопытным рабочим достигать тех же результатов, которые раньше были под силу лишь опытным мастерам. С другой стороны, предельный показатель прибыли был юридически закреплен на уровне 20% сверх среднего предвоенного показателя прибыли. Неумолимость военной пропаганды в отношении «нарушителей» стала весьма действенным инструментом принуждения в осуществлении призыва, который в 1916 г. довел общую численность «армии Китченера» до 2 466 000 человек.

Ллойд Джордж собрал в Министерстве вооружений группу людей (в основном, предпринимателей и представителей сопредельных профессий), работавших по принципу «навалились и покатали». Их однозначно либеральные пристрастия являли контраст более со-

⁴³ Дух нового режима наилучшим образом передается в приписываемом Ллойд Джорджу высказывании: «Возьмите максимальные запросы Китченера, помножьте на четыре, затем удвойте; когда начнете приближаться к искомому результату, удвойте еще раз на всякий случай». R.J. Adams, *Arms and the Wizard: Lloyd George and the Ministry of Munitions, 1915–1916* (College Station, Tex., 1978), p. 174.

циалистическим и технократическим склонностям Министерства вооружений Франции — и противоположность военно-предпринимательскому управлению усилиями Германии. В то же время практические результаты в каждой стране были почти одинаковыми. Например, в Великобритании производство снарядов в течение одного года увеличилось в десять раз, разрешив, таким образом, приведший к основанию Министерства вооружений кризис. В июле 1916 г. добровольческая армия была готова к бою, а продемонстрированная в битве на Сомме мощь ее артиллерии шокировала германцев, сорвав попытки последних разгромить французские войска и овладеть Верденом. Однако это был единственный успех, достигнутый на Сомме. Неимоверные потери,⁴⁴ подобные понесенным французами в первые недели войны, полностью развеяли романтический ореол во круг войны. Затяжная окопная война, конца которой не было видно, обусловила усиливающееся нежелание правительства посылать во Францию новые войска во избежание нового массового кровопролития.

По ту сторону Атлантики Соединенные Штаты стали получать за предельные прибыли от вызванного войной спроса. Рынки экспорта, прежде снабжаемые из Великобритании и Германии (особенно в Латинской Америке), в одночасье оказались вакантными, вызвав невиданный производственный бум в Штатах. С началом войны экспорт из США в Германию сократился до мизерных показателей. Официальный Вашингтон и не настаивал на отмене британской блокады — несмотря на отсутствие в международном праве того времени положений относительно океанской блокады. Кроме того, пока заказы Антанты заставляли американские фермы, заводы и шахты работать на полную мощность, особого желания обойти британские торговые запреты не было.

Со временем поставки из США стали играть все большую роль в военных усилиях союзников. Вначале британцы еще были способны расплачиваться за приобретаемое в обычном порядке, пусть даже предполагавшем продажу своих капиталовложений в Соединенных Штатах. Когда финансовые средства союзников оказались исчерпанными, предоставление кредитов странам Антанты вызвало бум уже

⁴⁴ Около 50 тыс. в первый день; всего 419 652 по официальным данным. John Keegan, *The Face of Battle* (New York, 1977), pp. 204–80 предлагает великолепный анализ причин неудач британских войск на Сомме и попутно представляет реалии окопной войны 1915–1918 гг. гораздо более точно и ярко, нежели смог бы кто-либо другой.

в банковской сфере США. Как позднее указывали американские популисты, в итоге к 1917 г. финансовая заинтересованность нью-йоркских банкиров в победе Антанты стала определяющей и все сильнее связывала американские экономические ресурсы с франко-британскими военными усилиями.

Мировые рынки за пределами США также были открыты Франции и Великобритании. Давние имперские роли в Африке, Азии и Океании предоставляли двум союзным державам преимущество в задействовании глобальных ресурсов для своих военных нужд. Это означало, что планирование и управление экономикой метрополий могли быть и не всеобъемлющими. Почти всегда дефицит мог быть преодолен путем закупок на внешнем рынке. Задержки с их доставкой были переносимыми — пока в 1917 г. германские подводные лодки не стали угрожать линиям снабжения союзников. До этого управляемая экономика метрополий очень удачно сочеталась с финансируемой кредитами американских банков старомодной рыночной мобилизацией за рубежом.

Германия также дополняла собственные ресурсы закупками в соседних странах — Швеции, Нидерландах и Швейцарии. Оккупированная Бельгия, северные районы Франции и польские провинции России также были принуждены к поставкам стратегических товаров — продовольствия, угля и прочего. Однако население оккупированных земель крайне неохотно сотрудничало с германскими военными властями, тогда как поставки из нейтральных стран были крайне ограничены британской морской блокадой⁴⁵. Германия стала зависеть от собственных ресурсов, дополненных тем, что можно было найти в Австро-Венгрии, Болгарии, Турции и на оккупированных территориях. В этой географической зоне высокие цены на наземную перевозку ограничили доступ к сырью за пределами собственно германских границ, а несовершенство управления в этих преимущественно аграрных землях являлось дополнительным препятствием. Вдобавок Германия не имела возможности получения масштабных зарубежных кредитов для приобретения продовольствия и других товаров от стран Антанты и завоеванных земель. Напротив, неприятие возраставшей в военные годы гегемонии Германии делало ее союзников — австрийцев, болгар и турок — все менее заинтересованными в том, что Берлин предлагал или предпринимал.

⁴⁵ Предпринятые в 1915 г. переговоры Великобритании с Нидерландами, Швейцарией и скандинавскими странами позволили сократить объем ввозимого ими до уровня, необходимого для внутреннего потребления.

Напряжение управленческих возможностей Германии в конце концов оказалось невыносимым. Никто еще не имел четкого видения относительно способа управления экономикой целой державы без крупномасштабных поставок из-за рубежа. Важные статистические данные — например, достоверная оценка намечаемого производства продовольственных товаров и их потребления — были недоступны, либо не принимались во внимание военными, обладавшими решающим голосом при рассмотрении почти всех проблем.

Россия также переживала вызванные военным напряжением трудности во внутреннем управлении. Снабжение огромной массы призванных в армию людей как продовольствием, так и всем остальным было крайне тяжелым делом. Однако, поставив военные нужды над всеми остальными проблемами, русские достигли сравнимых с германскими, британскими и французскими чудес в производстве. Россия даже далеко обогнала производственные показатели Габсбургской империи, в которой внутренние трения между разными народами и административными *Schlamperei* препятствовали каждой попытке отойти от устоявшейся рутины⁴⁶.

Как и во Франции и Великобритании, контракты на производство вооружений в России предоставлялись уполномоченными на это комитетами промышленников. Они сумели увеличить ежемесячное производство снарядов с 450 тыс. в начале 1915 г. до 4,5 млн в сентябре 1915 г.; развитие остальных отраслей военной промышленности было приблизительно таким же⁴⁷. Однако прибыли росли даже быстрее, чем производство, и в 1916 г. инфляция вышла из-под контроля, таким образом продемонстрировав степень тяжести военных усилий для экономики России. В период между январем и декабрем 1916 г. цены возросли почти в четыре раза и заработная плата попросту не поспевала за их ростом. Хуже всего было то, что крестьяне все больше теряли интерес к поставкам произведенного ими продовольствия на рынок, поскольку товары широкого потребления стали дефицитными — если не сказать, недоступными.

В подобных условиях претерпели изменения также сельские модели поддержания существования. В 1917 г. на рынок попало лишь 15% существенно сократившегося урожая, тогда как в 1913 г. этот показа-

⁴⁶ Однако чтобы оценить масштаб проделанной работы, следует см. Robert J. Wegs, *Die osterreichische Kriegswirtschaft 1914–1918* (Vienna, 1979).

⁴⁷ Norman Stone, *The Eastern Front*, (New York, 1975), pp. 149–52 and *passim* опровергает утверждение о том, что русские войска в Первой мировой войне страдали от недостатка боеприпасов.

тель составлял 25%. Поскольку большая часть пшеницы потреблялась вооруженными силами, города оказались перед лицом катастрофической нехватки продовольствия. В результате в 1917 г. показатели уровня промышленного производства устремились вниз, а вслед за ними упал и морально-психологический уровень войск⁴⁸.

Разумеется, свою роль сыграла и нехватка боеприпасов на фронте, однако бесцельная трата ввиду слабой дисциплины ведения огня и неудовлетворительная согласованность действий русской артиллерии и пехоты сыграли в постигшей царские армии катастрофе гораздо большую роль, нежели тогда было принято считать⁴⁹.

Наступление в Галиции 1916 г. показало, что русские все еще могли одерживать победы над австро-венгерскими войсками. Однако цепь поражений от германских войск в 1915–1916 гг. показала, что одного численного превосходства для противостояния уровню подготовки кайзеровской армии было недостаточно. Однако в 1916 г., когда Берлин сосредоточился на западном направлении, вначале попытавшись овладеть Верденом, а затем отбивая атаки союзников на Сомме, русские вновь получили возможность для проведения наступательных

⁴⁸ Статистика представляет следующую картину:

<i>Урожай зерна (млн пудов)*</i>	<i>Доставлено</i>		<i>Показатель</i>		<i>промышленного производства</i>
	<i>в города (млн пудов)</i>		<i>Уровень цен в России</i>		
1914 4309	1913–14	390	июнь 1914	100	1913 100
1915 4659	1915–16	330	июнь 1915	115	1914 101,2
1916 3916	1916–17	295	июнь 1916	141	1915 113,7
1917 3809			декабрь 1916	398	1916 121,5
			июнь 1917	702	1917 77,3
			декабрь 1917	1172	

* 1 пуд равен 56 фунтам.

Источник: Stone, *The Eastern Front*, pp. 209, 287, 295.

⁴⁹ Шокирующая статистика гласит, что русский пехотинец производил из своей винтовки в среднем 125 выстрелов в месяц, тогда как француз — 30 и британец — 50. Там же, с. 135. Уровень действий русской артиллерии далеко отставал от ставших в 1915 г. нормой на Западном фронте маскировки и ведения артогня с закрытых позиций. Применение этих приемов позволило германским артиллеристам сравнительно легко подавлять батареи глубоко в русском тылу. Русские пехотинцы предпочитали приписывать слабость своей артиллерийской поддержки тыловым бездельникам, тогда как на самом деле именно недостатки русской военной подготовки явились основным фактором, сведшим к нулю реальные достижения промышленности страны.

действий. Для Германии это означало необходимость обретения способности вести активные действия на оба фронта. Именно это и намеревался сделать принявший в августе 1916 г. верховное главнокомандование Гинденбург.

УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ МЕТАМОРФОЗА
В ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ:
ВТОРАЯ ФАЗА. 1916–1918 ГГ.

Прежде чем приступить к рассмотрению ознаменованной интенсификацией германской мобилизации в военных целях новой фазы конфликта, имеет смысл остановиться и рассмотреть некоторые основные аспекты военных усилий. Последние стали вносить глубокие изменения в старые модели европейского общества даже до того, как успели наложить свой отпечаток климатические изменения последних двух военных лет.

Самым важным основным изменением было внедрение методов массового производства артиллерийских снарядов — как и почти всех видов вооружения пехоты. Более крупные изделия не могли быть производимы столь же легко, хотя к концу войны конвейерные линии по сборке автомобилей, грузовиков и авиамоторов стали стандартными повсеместно. Особенно верным это было в отношении Франции и Соединенных Штатов, где сопротивление рабочих столь радикальному отходу от привычных производственных методов было гораздо меньшим, нежели в Германии и Великобритании⁵⁰. Как мы убедились в седьмой главе, метод массового производства после американской войны 1812 г. уже применялся в производстве стрелкового оружия в Соединенных Штатах, а соответствующее станочное оборудование после Крымской войны экспортировалось в страны Европы. Столкнувшись во второй половине XIX в. с проблемой постоянной нехватки квалифицированных кадров американские предприниматели разрешили ее путем применения подобных автоматизированных технологий в других областях производства. Самыми заметны-

⁵⁰ Луи Рено запустил свой конвейер для сборки автомобильных кузовов в 1911 г., после визита в Соединенные Штаты. Это вызвало забастовку, однако Рено победил, таким образом подготовив основу для быстрого расширения в военные годы, когда все стадии сборки легковых и грузовых автомобилей, а также аэропланов стали производиться на конвейере. См. Renault: Usine de guerre, p. 15; Fridenson, Histoire des usines Renault, vol. 1, pp. 73–75.

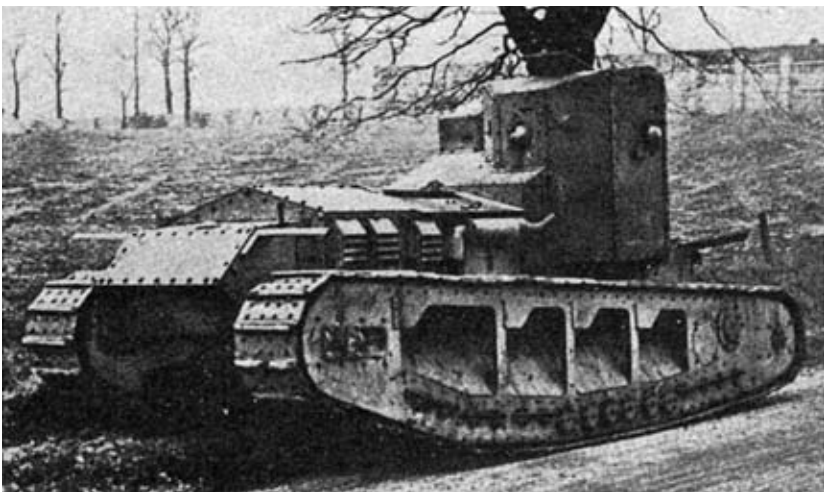
ми продуктами массового производства стали швейные и пишущие машинки. Однако в странах Старого Света в этом направлении мало что предпринималось до тех пор, пока внезапно разразившаяся Первая мировая война не потребовала огромного количества одинаковых изделий для военных нужд. Тогда-то фрезы и сверла, автоматизированный станочный парк и конвейер стремительно заняли свои подобающие места.

Именно эти методы сделали возможным с технической точки зрения радикальное снижение стоимости промышленных товаров широкого потребления. Как и много раз в прошлом, военные потребности открыли путь новым технологиям, причем на самом широком фронте — от снарядных капсулей и телефонов до минометов и наручных часов. Последующее промышленное и общественное развитие всемирной истории в значительной мере стало определяться постоянным применением методов массового производства, ставших столь широко распространенными в чрезвычайных обстоятельствах Первой мировой войны. Бросив взгляд на привычное для современных домов конца XX в. оборудование, каждый поймет, в какой мере мы обязаны промышленным переменам, появившимся в почти панической обстановке, когда производство все большего и большего количества снарядов, пороха и пулеметов внезапно стало вопросом жизни или гибели держав.

Почти равное значение имело расширенное задействование целевого, планового новаторства в конструировании новых вооружений и механизмов. Как мы видели в предыдущей главе, до 1914 г. опека и финансирование целенаправленного новаторства в основном производились ведущими флотами мира — в силу уровня стоимости военных кораблей и сложности их вооружения и механизмов. Первая мировая война вывела плановое новаторство на сушу, применительно к новым и старым вооружениям. Ведущими в области совершенствования традиционных вооружений были германцы, поскольку необходимость сбережения скудных ресурсов требовала тщательного учета каждой составной конструирования и производства артиллерийских и стрелковых систем. Такие новые машины, как подлодки и аэропланы, также прошли крайне быстрый эволюционный процесс как у союзников, так и в Германии. Боевой опыт представил список желательных тактико-технических данных для всех этих вооружений, который затем в меру возможности воплощался в жизнь усилиями конструкторов и инженеров. Подобным образом командные нововведения приняли всеобъемлющий характер и были задействованы во всех видах вооружения и снаряжения.

Командная технология выходит на сушу

В ходе Первой мировой войны редкие провидцы разглядели возможность преодоления ограничений мускульной энергии путем задействования новых бензиновых двигателей внутреннего сгорания. Подобное мышление достигло в 1914–1918 гг. лишь скромных успехов, хотя танки и аэропланы сыграли значительную роль в завершающих наступлениях. На фотографии *вверху слева* британский Mk. V – самая удачная конструкция танка Первой мировой войны. *Внизу*: фотография танка Mk. A Whippet (Гончая), скорость (12,5 км/ч) и дальность хода (100 км) которого предполагала возможность прорыва танковыми колоннами через линию германских укреплений с последующим захватом



штабов, нарушением управления и снабжения и распространением паники среди фронтовых частей. Война закончилась прежде, чем этот смелый план на 1919 г. мог быть опробован, однако двадцатью годами позже вермахт, внося дополнения вроде налаженной координации действий наземных войск и авиации, достиг именно этого результата — вначале в Польше, а затем во Франции. На фотографии *справа* германские войска на маневрах в конце 1930-х отрабатывают тактику блицкрига.

Heinz Guderian, *Die Panzerwaffe* (Stuttgart, Union Deutsche Verlagsgessellschaft, 1943),
Abbildungen 7, 12 und 41.



Развитие танков предлагает самый знаменательный пример ставших возможными достижений. В начале войны немногие разглядели, что гусеничная бронированная машина могла бы без ущерба для себя преодолевать линии траншей противника. Затем британское и французское командования стали исходить из того, что вооруженная пушками, подобная машина могла бы уничтожать вражеские пулеметные точки, расчищая путь для общего прорыва. У британцев непрерывность флотского опыта командной технологии подтверждалась тем обстоятельством, что первоначально разработкой «сухопутного крейсера», как вначале называли танки, занималось Конструкторское бюро флота.

Когда в последние недели наступления на Сомме (август 1916 г.) британские танки вступили в бой, механические неисправности и несовершенство взаимодействия с пехотой и артиллерией не позволили проявить эффективность нового оружия. Вскоре подобное разочарование пришлось испытать и французам. Однако малой группе технократически мыслящих офицеров удалось отстоять идею открывавшихся возможностей — и к 1917 г. усовершенствованная конструкция и улучшенная подготовка позволили достичь реальных, пусть и ограниченных успехов. С началом последних контрнаступлений союзников в июне 1918 г. пехота на всем протяжении фронта была поддержана новым поколением танков. Более того, британское главнокомандование зашло в экспериментировании настолько далеко, что утвердило план боевых действий на 1919 г.; план предполагал применение тактики блицкрига за двадцать лет до того, как германская армия на практике задействовала танковые колонны для прорывов вглубь польского тыла и нарушением линий управления и снабжения⁵¹.

Замечательной особенностью «Плана на 1919 г.» было то, что он был основан на применении нового типа вооружения, не существовавшего на момент разработки плана. Обладавшие повышенной скоростью, маневренностью и дальностью хода новые танки предназначались для намеченного планом прорыва в тыл противника. Таким образом, не ограничиваясь подобно военным планировщикам прошлого, возможностями существовавших вооружений, «План на 1919 г.» предполагал путем целенаправленного изменения суще-

⁵¹ Basil Liddell Hart, *The Tanks: History of the Royal Tank Regiment and its Predecessors*, 2 vols. (London, 1959) представляет полуофициальную британскую точку зрения. См. также J. F. C. Fuller, *Tanks in the Great War, 1914–1918* (London, 1920); относительно Плана на 1919 г. см. R. M. F. Cruttwell, *A History of the Great War, 1914–1918*, 2d ed. (Oxford, 1936), p. 547.

ствовавших технических средств направить ход событий в нужном направлении. План этот не был опробован в деле, и основанным на усовершенствованных возможностях бронетехники широкомасштабным операциям пришлось ожидать своей очереди до 1939 г. Однако уже к 1918 г. стало ясно, что командная технология стала преобразовать сухопутную войну столь же широко, насколько в предвоенные десятилетия изменила характер войны на море.

До 1914 г. ведущие армии мира единодушно противились быстрым, дезорганизующим техническим переменам. Пока все сухопутное передвижение вне железных дорог зависело от конных упряжек или носильщиков, мускульные возможности крайне ограничивали масштабы показателей всего, что требовалось доставить в войска. Однако в ходе Первой мировой войны эти ограничения были преодолены путем применения двигателя внутреннего сгорания, начиная с задействования таксомоторов для доставки французских солдат из Парижа к полю первой битвы на Марне в 1914 г. Два года спустя грузовики позволили французам удержать Верден, несмотря на перерезанную противником железную дорогу. Более того, к 1918 г. являвшиеся традиционными задачами кавалерии разведка и преследование противника были доверены аэропланам и танкам.

Таким образом были устранены последние ограничители индустриализации войны — однако задействованные военными возможности командных нововведений в действительности оставались нераскрытыми до конца и ждали своего часа. Первая мировая война лишь отрыла дверь, через которую армии могли промаршировать в сказочное механическое царство, напоминающее то, которое флота только начали обживать. Однако стоило видению открывавшихся возможностей озарить горстку танковых энтузиастов и провидцев, как перемирие 1918 г. привело к продлившемуся около пятнадцати лет застою.

Технические изменения были сравнимы по размаху с не менее целенаправленными изменениями в человеческом обществе и в рутине повседневной жизни. Миллионы людей призывались на военную службу и были вынуждены воспринимать новые, в корне отличавшиеся от прежних, условия жизни — и смерти. Другие миллионы шли на фабрики, в государственные учреждения или занимались другой, прежде незнакомой, трудовой деятельностью в военных целях. Эффективное распределение людских ресурсов вскоре стало основным фактором военных усилий каждого государства. Состояние рабочих и солдат стало приобретать возрастающее значение, поскольку от недоедающих и недовольных людских ресурсов нельзя было ожидать максимальной отдачи. Нехватка продовольствия подчерк-

нула важность заводских столовых; для рабочих военно-промышленных предприятий и их семей строили жилье; ясли и детские сады позволили задействовать труд молодых матерей. Более того, спортивные клубы при заводах и фабриках стали дополнительным фактором поднятия морально-психологического уровня⁵².

Проводимая управляющими предприятий политика социальной поддержки сопровождалась ростом роли профсоюзов. В Великобритании и Германии, где влияние профсоюзов до 1914 г. уже было значительным, государство нашло полезным (или необходимым) основывать отношения на сотрудничестве с руководством профсоюзов в деле организации и реорганизации рабочей силы в военных целях. При столкновениях между профсоюзами и работодателями официальные лица зачастую принимали сторону первых — даже несмотря на свойственную, например, для Германии традиционную взаимную неприязнь, отделяющую правящие классы от представителей рабочих слоев⁵³. Союз между государственными чиновниками, трудовыми бюрократами и предпринимательскими бюрократами, позволивший расширить общие рамки правовых полномочий и эффективного контроля над жизнью обыкновенных людей был менее явным во Франции, Соединенных Штатах и России. В этих странах профсоюзы оставались либо слабыми, либо, запоздав с появлением на общественной арене, восприняли революционную или иную радикальную идеологию⁵⁴. Соответственно, предприниматели (будь то бизнесмены на государственной службе «за доллар в год» или старающиеся заполучить контракт от государства частные подрядчики) во французской, американской и русской (до 1917 г.) военной экономике обладали куда большей свободой действий.

Здоровье также стало вопросом государственной значимости и управления. Прививки и другие систематические меры, направленные на предупреждение инфекционных заболеваний (которые в прежние войны унесли гораздо больше жизней, нежели действия

⁵² Относительно политики Рено в этом направлении см. Hatty, *Renault: Usines de guerre*, pp. 94–102.

⁵³ Это основная тема Gerald Feldman, *Army, Industry and Labor in Germany, 1914–1918* (Princeton, 1966).

⁵⁴ См. Hatty, *Renault: Usines de guerre*, pp. 19–45 относительно трудностей, возникших у Рено в отношениях с профсоюзами. Относительно ситуации в Соединенных Штатах он предлагает интересные положения о роли соперничающих лидеров профсоюзов AF of L и IWW в военные годы. Относительно России см. Isaac Deutscher, *Soviet Trade Unions* (London, 1950), pp. 1–17.

противника) сделали возможным долгое тупиковое сидение в траншеях. В Восточной Европе система общественного здравоохранения после 1915 г. развалилась, вернув тифу и другим заболеваниям возможность вновь сыграть свою роль убийцы военных и гражданских. Однако до 1918 г., когда эпидемия гриппа (в России известного как «испанка») приняла глобальный характер и умертвила больше людей, нежели все сражения Первой мировой войны, военные медики и отвечавшие за здравоохранение чиновники на Западном фронте, несмотря на ужасающие условия окопной жизни, держали ситуацию под контролем⁵⁵. С другой стороны, мало что делалось для распространения превентивных медицинских методов на гражданское население. Этой практике еще предстояло дожидаться своего воплощения во Второй мировой войне.

Рационирование продовольствия и других товаров широкого потребления к 1916 г. стало изменять вызывавшее столь острое недовольство неравенство в уровне потребления разными классами гражданского общества. В последующие годы постоянно затягивающийся пояс карточной системы отоваривания лишил денежные знаки большей части их значения предвоенных лет. Различное сочетание налогообложения и инфляции привело к тому же результату во всех странах. Владение недвижимостью также отчасти утеряло свое значение, а статус, определяемый положением в военной или гражданской командной иерархической лестнице, стал затмевать унаследованный титул — хотя нередко последние совпадали. Несмотря на наследие прошлого, в казармах и закупочных конторах вооруженных сил стран Европы возникло явление, которое можно было бы назвать национал-социализмом, если бы Гитлер не употребил это определение первым. При поддержке управленческих элит, состоящих из представителей крупного предпринимательства, крупных профсоюзов, науки и высшего политического руководства, это явление в крайне короткое время коренным образом изменило европейское общество.

Отчасти секрет успеха военной мобилизации объясняется тем обстоятельством, что в начале войны все были убеждены в ее скором завершении. Каждый был согласен на несколько месяцев пожерт-

⁵⁵ Оценка смертности в результате эпидемии гриппа начинается с цифры 21 млн и возрастает до бесконечности. Даже первая цифра в два раза превышает боевые потери в Первой мировой войне. См. Alfred W. Crosby, Jr., *Epidemic and Peace* (Westport, Conn., 1976), p. 207. Венерические заболевания в британской армии также приняли характер эпидемий — отчасти потому, что рассматривались в качестве скорее моральной, нежели врачебной проблемы.

воват повседневной рутинной и семейным уютом во имя достижения победы, казавшейся всем сторонам неминуемой. Эти соображения напрочь разоружали консервативных оппонентов, не оставляя тем как возможности быть услышанными, так и собственно желания идти против течения. Более того, переносимые солдатами на фронте тяготы и лишения делали предъявляемые к гражданским в тылу требования ничтожными, дискредитируя тех, кто еще пытался цепляться за права и преимущества, стоявшие на пути осуществляемых под руководством новых правителей общества военных усилий.

Однако основа всего этого была двусмысленной и ироничной. Принятие всеми разницы между правителем и подданным, пастырем и стадом, штабным офицером и пушечным мясом напрямую зависело от всеобщей и глубокой убежденности в необходимости ведения войны до победного конца, не останавливаясь перед жертвами. Основанное на этом чувстве послушание парадоксальным образом стало выражением свободы. Однако стоило этим убеждениям ослабеть или же вообще исчезнуть, как вознесенные войной на вершину власти новые элиты немедленно обращались в кровожадных тиранов и узурпаторов, поработивших общество в своих коварных целях. Иными словами, когда люди переставали верить в оправданность победы любой ценой, свобода и справедливость меняли сторону. Там, где (и когда) подобные перемены имели место, необходимое для эффективной мобилизации тыла чрезвычайное расширение общественной власти разваливалось даже быстрее, нежели возникало. Какой будет альтернатива — гражданская война, анархия, поражение и общенациональное унижение или, наоборот, зарождение нового, более справедливого общества — определялось верой и страхом, а не расчетливым построением будущего. Эти стороны военных усилий стали очевидными в 1917 г. Падение царизма в марте, казалось, привело Россию в стан парламентских демократических стран. Однако новое правительство так и не сумело заручиться поддержкой общества и разрешить продовольственный кризис городов. Последовавшая потеря Россией способности вести боевые действия наиболее ярко проявилась в ноябре, когда Ленин захватил власть под лозунгами «мира — народам, земли — крестьянам и хлеба — трудящимся».

Таким образом, война приобрела новый идеологический аспект. Брошенный законности существовавших правительств Европы и всего мира вызов Ленина был прямым и ясным. Марксистско-ленинское разъяснение о развязывании войны монополистическим капиталом, а также о необходимости и путях выхода из надвигающейся катастрофы посредством обращения международной войны в классовую не мог-

ло быть легко проигнорировано. Лидеры социалистов и профсоюзов были обязаны определить свою позицию относительно призывов Ленина к революционным действиям, а столь быстро пришедшие к власти управленческие элиты повсеместно были встревожены возможностью вызванного призывами Ленина народного возмущения.

Германия ответила еще большей интенсификацией военных усилий. Вставшие в августе 1916 г. во главе армии Гинденбург и Людендорф уже начали осуществление всеобщей мобилизации. Они попросту отказались от прежней практики военного ведомства, предполагавшей увязывание общего процесса планирования с расчетом доступного в намечаемый месяц количества пороха. Взамен новое командование поставило во главу угла военные цели. Поставив задачи на достижение определенного объема военной продукции для проведения следующей кампании, они потребовали от промышленности невозможного прежде уровня поставок за счет масштабных сокращений в других областях экономической деятельности. Германия превратилась в гарнизон (полностью теоретически и в значительной мере на практике), в соответствии со стратегическими планами Верховного главнокомандования подчинив все нуждам армии.

«План Гинденбурга» на 1916 г. вначале был провозглашен в ответ на шумную кампанию Ллойд Джорджа по увеличению объема британского военного производства в 1915 г. Задачи зачастую ставились произвольно и без уделения внимания реальным возможностям. Словом, это отчасти было чистой пропагандой, каковой являлась и британская программа. Однако в Германии последствия перенапряжения при достижении поставленных сверхамбициозных задач были значительно более серьезными, нежели в Великобритании. Последствием наступившего вскоре перенапряжения стала нехватка угля, стали и транспорта, а продовольственный кризис приобрел характер катастрофы. К тому же возможности Германии по выправлению сложившегося положения были куда скромнее: британский флот лишил Берлин возможности компенсировать ошибки правительства закупками за рубежом. В то же время все недостатки планирования и производства, а также скудность собственных ресурсов Лондон и Париж покрывали старым проверенным способом обращения к мировому рынку. Соответственно, достигнутый германцами поистине большой успех в увеличении объема производства вооружений после 1916 г. уравновешивался постоянно возрастающим упадком национальной экономики в целом.

Когда План Гинденбурга был впервые провозглашен, никто ясно не представлял, что самыми могущественными ограничителями во-

енных усилий станут людские, продовольственные и топливные ресурсы. В 1916 и 1917 гг. руководство стран, как и в начале войны, считало, что путем ужесточения приказов из гражданской экономики всегда можно выжать все требуемое. Власть была просто убеждена в этом, и обратный подход со стороны военных расценивался как пораженческий, а со стороны гражданских — как изменнический. Возглавлявший службу тыла и являвшийся вдохновляющей силой Верховного Главнокомандования Эрих Людендорф был убежден, что победа зависит от способности нации проявить требуемые волю и самопожертвование. Все остальное являлось производным от воли — а значит, единственной угрозой были малодушные гражданские (в особенности политики), способные в момент наивысшего напряжения войны нанести германской армии удар в спину.

Подобное восприятие уходило корнями вглубь прусской истории. Все предыдущие правители, включая Фридриха Великого, в момент кризиса получали все необходимое, безжалостно подчиняя частные интересы коллективным военным усилиям. Именно так Пруссия стала великой державой, и данность, что в XX в. для снабжения армии требовались гораздо более сложные производственные мощности, не изменила довлевший принцип. Генералы часто теряли терпение при виде постоянно возникавших и иногда препятствовавших четко и своевременному выполнению поставленных ими задач финансовых требований и затруднений. Постоянно возроставшие нехватки практически во всех областях заставили генералов обращаться к крупным промышленникам за перестройкой экономики в военных целях. В итоге каждая сторона получала что хотела — больше вооружений для армии, больше прибыли для промышленников,⁵⁶ а также упрочнения профсоюзными лидерами своей власти над рабочими.

⁵⁶ Соперничающие группировки промышленников по-разному реагировали на расширение производства вооружений и выигрывали от его результатов. Интересный анализ расхождения в германской промышленности см. Hartmut Pogge von Stradmann, «Widersprüche in Modernisierungsprozess Deutschlands», in Bernd Jürgen Wendt et al., eds., *Industrielle Gesellschaft und politisches System* (Bonn, 1978), pp. 225–240. Армейские офицеры разделяли неприязнь профсоюзных лидеров и социалистов к корыстной расчетливости промышленников. На конечных этапах войны, когда настроение рабочих приобрело критический характер, Людендорф рассматривал идею отмены прибылей путем национализации военных производств: Gerald Feldman, *Army, Industry, and Labor in Germany, 1914–1918* (Princeton, 1966), pp. 494–96. Нашедшее у J. Martin Kitchen, *The Silent Dictatorship: The Politics of the German High Command*

Оставался сельскохозяйственный сектор, который быстро лишился необходимых рабочих рук, тягловых животных и удобрений; к этому следует прибавить плохие погодные условия 1916 г. и последовавший неурожай. Попытки выправить положение не имели удачи, тогда как подрывавший систему государственного распределения продовольствия по карточкам черный рынок процветал⁵⁷. Таким образом, однобокая сосредоточенность военных управленцев экономикой Германии на производстве вооружений в 1918 г. поставила страну на грань голода⁵⁸.

Надежда добиться решающей победы путем напряжения всех сил и подчинения всего непосредственным запросам армии не была обоснованной. Несмотря на вовлечение в войну американских войск, в 1918 г. до победы было рукой подать, а Гинденбург и Людендорф вполне могли бы получить лавры национальных героев. Вооружение и боеприпасы поставлялись в гораздо больших объемах: германская армия в последние годы войны не испытывала серьезного недостатка в боеприпасах, а являвшееся основным ограничителем боевых возможностей германской армии производство пороха в октябре 1918 г. достигло показателя в 14315 т⁵⁹. Новые вооружения (например, противотанковые пушки) производились и поставлялись в требуемых количествах. До ноября 1918 г., когда внезапно и одно-

under Hindenburg and Ludendorff, 1916–1918 (London, 1976) место марксистское утверждение о том, что военные плясали под дудку предпринимателей, видится наивным заблуждением и обращением к постулатам XIX в. относительно суверенности рыночных отношений. Во время Первой мировой войны рынок оказался подчиненным древнему принципу командной мобилизации.

⁵⁷ August Skalweit, *Die deutsche Kriegsabrungswirtschaft* (Berlin, 1927) представляет детальное описание неудовлетворительного управления сельским хозяйством.

⁵⁸ Продолжение осуществления блокады странами Антанты после заключения перемирия, в худшие месяцы продовольственного кризиса зимой 1918–1919 гг., естественным образом позволило объявить причиной голода именно блокаду. Однако, не будь соответствующие ресурсы отобраны у аграрного сектора, Германия была бы способна прокормить себя.

⁵⁹ Ludwig Wartzbacker, «Die Versorgung des Heeres mit Waffen und Munition», in Max Schwarte, ed., *Der Grosse Krieg* (Leipzig, 1921) 8:129. Von Wrisberg, *Wehr und Waffen, 1914–1918*, pp. 57, 84 хотя и крайне критичная в отношении программы Гинденбурга, также с гордостью заключает, что ограничителем возможностей германской армии в ходе последнего наступления явились людские и конные ресурсы, а не артиллерия и боеприпасы.

временно иссякли возможности призыва новобранцев, продовольствие и топливо, возникавшие нехватки достаточно успешно компенсировались перераспределением имевшихся ресурсов.

На поле боя интенсифицированная мобилизация принесла ожидаемые результаты. В 1917 г. была разбита и расчленена Россия, а в марте 1918 г. новая тактика просачивания позволила прорвать линию траншей союзников во Франции. Победоносным германцам не хватало транспорта, чтобы продолжить наступление, однако без моральной и материальной поддержки двухмиллионных к ноябрю 1918 г. американских экспедиционных сил измотанные британские и французские войска вряд ли смогли бы выстоять весеннее наступление рейхсвера. До самых последних недель войны победа Германии казалась почти достигнутой. Перефразировав приписываемое Веллингтону высказывание о битве при Ватерлоо, в Первой мировой войне союзники «чуть было не пустились в бегство».

Внезапность, с которой прилив волны побед сменился после июня 1918 г. отливом, оставила германцам слишком мало времени, чтобы свыкнуться с поражением. Это было особенно явственным в армии, руководство которой давно насаждало подозрительность к гражданским. В последний год войны забастовки и «Мирная резолюция» рейхстага подтвердили распространенные в войсках подозрения в том, что гражданские не поддерживают военные усилия в необходимой мере. Когда в ноябре 1918 г. все рухнуло, эти подозрения окончательно утвердились. Германские войска все еще находились на французской земле, и их командование могло с достаточной убедительностью (для тех кто хотел в это верить) утверждать, что германские солдаты никогда не были побеждены в бою, а война была проиграна из-за предательства социал-демократов и других революционеров в тылу. Нацистское движение было основано на этом мифе, и укоренившееся в воспоминаниях Гитлера о событиях 1918 г. неверие в стойкость гражданских стало определяющим фактором во внутренней политике Германии на начальных этапах Второй мировой войны.

Достигнутый после августа 1916 г. благодаря интенсификации германских военных усилий многосторонний успех поставил страны Антанты перед лицом поистине критических проблем. В частности, развязанная в феврале 1917 г. неограниченная подводная война была близка к тому, чтобы обескровить Великобританию. Постоянно совершенствовались существующие и изобретались новые противолодочные средства (в частности, глубинные бомбы), однако наиболее эффективным средством союзников для сокращения потерь от гер-

манских субмарин было сопровождение грузовых судов конвоем миноносцев и других боевых кораблей. И все же, несмотря на все предпринимаемые союзными флотами усилия, в течение более чем года тоннаж потопленных судов рос быстрее, нежели спускаемых на воду новых кораблей. Это означало, что объем океанских поставок для снабжения Великобритании, Франции и Италии постоянно сокращался. Тщательные расчеты и контроль стали необходимостью, а сокращение поставок заставило интенсифицировать контроль над использованием ресурсов.

В случае с Францией это означало главенствующую роль возглавляемого Этьенном Клемантелем в координировании распределения поступавшей от Министерства вооружений продукции. Клемантель выступал с новыми идеями относительно институционализации экономического сотрудничества Франции, Италии и Великобритании в целях обуздания германского промышленного превосходства в мирное время. Вскоре это вызвало подозрения американцев относительно возможности задействования подобного экономического блока также против интересов промышленности Соединенных Штатов. В результате, когда США стали воюющей стороной, надежды и планы Клемантеля относительно постоянного экономического сотрудничества с Великобританией и Италией были отложены, а идеи межгосударственного устройства были вытеснены вильсонской риторикой о праве народов на самоопределение⁶⁰. Ведущим учреждением в деле координации французского и британского экономического планирования в последний год войны был созданный в декабре 1917 г. Союзный совет по морским перевозкам. Расчеты государств относительно точного тоннажа жизненно необходимых грузов направлялись в Совет. Затем, в случае нехватки транспортных средств, именно этот орган определял первоочередность поставки товаров⁶¹. Тот факт, что после апреля 1918 г. новых кораблей строилось больше, нежели германские подлодки в состоянии были потоп-

⁶⁰ Относительно идей Клемантеля и влияния Министерства торговли на военные усилия Франции см. Godfrey, «Bureaucracy, Industry and Politics in France during the First World War», pp. 95–215. Книга Клемантеля *La France et la politique économique interalliee* была написана им для Нью-Йоркской корпорации Карнеги, и вполне понятна тщательность в подборе слов при описании несбывшихся надежд на способное противодействовать Германии и Соединенным Штатам европейское экономическое сообщество.

⁶¹ J. Arthur Salter, *Allied Shipping Control: An Experiment in International Administration* (Oxford, 1921) предлагает подробный обзор бывшим главой

пить, в огромной мере облегчил процесс принятия решений Советом. Тем не менее утверждая и отвергая заявки на грузовые места, Совет был в состоянии оказывать огромное влияние на каждую отдельную национальную экономику.

Опора на заморские рынки, которая помогла военным экономикам союзных стран смягчить негативное воздействие дефицита наличествующих ресурсов, также была вовлечена в процесс целенаправленного управления. В любом случае необходимость этого была очевидной, поскольку вступление Соединенных Штатов в войну и объемные заказы для американских вооруженных сил быстро перегрузили промышленные возможности страны. Возникла необходимость в политическом переговорном процессе для защиты доступа французов и британцев к ставшим критически ограниченными ресурсам Соединенных Штатов. Подобная ситуация в любом случае заставила бы европейцев прибегнуть к какой-либо форме планирования заморских поставок. Однако нехватка грузового флота придавала проблеме срочный и неизбежный характер, и планирование поставок Советом по морским перевозкам представляло собой простой и эффективный способ убедить каждое отдельное союзное правительство контролировать запросы и использование всего полученного из-за океана.

Относительно Франции вышеупомянутое означало, что свободно управлявшие мобилизацией ресурсов страны в первые годы войны комитеты промышленников должны были приспособливаться к запросам и инструкциям Министерства торговли — пусть даже новые правила были невыгодными или неприятными. Таким образом, под руководством носителя правых взглядов Клемантеля во Франции сложилась гораздо более глубоко этатистская и технократическая система, нежели мог мечтать в начале войны социалист — министр по вооружениям Альбер Тома.

Британцы также во все большей мере стали полагаться на обязательное регулирование — например, в рационировании продовольствия и других товаров широкого потребления. Однако в Великобритании сохранившийся волонтаристический элемент был более значительным, нежели на континенте. Введенный в 1916 г. обязательный призыв на военную службу никогда не распространялся на гражданских рабочих (как то имело место в Германии), хотя многие в Великобритании выступали за принятие подобных мер. Подобным же образом, когда нехватка морского транспорта стала угрожать необ-

Совета собственных решений и достижений. Относительно точки зрения французской стороны см. Jean Monnet, *Memoires* (Paris, 1976), pp. 59–89.

ходимым поставкам продовольствия, правительство отреагировало широкомасштабной настойчивой кампанией по увеличению сельскохозяйственного производства и передало комитетам на местах право решать, чьи земли можно было пустить под зерновые. Результатом стала распашка 7,5 млн акров земли государственными тракторами, объединенными в машинно-тракторные станции, которые стали предтечами МТС в осуществляемой Советским Союзом программе коллективизации сельского хозяйства 1930-х. В 1918 г. этот добровольно-принудительный метод обеспечил сорокапроцентный рост урожая пшеницы и картофеля по сравнению с предвоенным уровнем и позволил сократить ввоз продовольствия более чем на треть⁶².

При сравнении британских и французских военных усилий с германскими трудно избежать вывода, что союзники управляли ими несколько лучше, нежели их противник. В частности, Великобритания путем осуществления политики ограничения прибылей и благодаря эффективности рационирования продовольствия⁶³ распределила бремя военных расходов более равномерно, нежели страны континента и Соединенные Штаты. Отчасти эта разница определяется уходящими в XVIII в. политическими традициями, согласно которым люди в военные годы платили высокие налоги. Еще одним определяющим обстоятельством была сравнительная легкоосуществимость контроля над экономикой, находившейся в столь значительной зависимости от импорта и экспорта. Проходившие через причал товары трудно скрыть от властей, тогда как в почти самодостаточной германской экономике подобных явных и легко контролируемых контрольных пунктов не было. Аккуратная статистика и равное распределение скудных ресурсов в континентальных странах является значительно более трудным делом. Нехватка продовольствия и проблемы сельскохозяйственного сектора в Германии были значительными именно в силу этой разницы в положении по сравнению с Великобританией и Францией⁶⁴.

⁶² Hardach, *The First World War*, pp. 121–31. Высокая степень значения, которую в Великобритании придавали сельскому хозяйству, резко контрастировала с германской и французской политикой. Несомненно, данная разница объясняется очевидно большей уязвимостью Британии перед лицом продовольственной блокады.

⁶³ William Beveridge, *British Food Control* (London, 1928), pp. 217–32.

⁶⁴ Невнимание французского руководства к сельскому хозяйству было равным или даже превосходило выказываемое германцами пренебрежение. Clementel, *La France et la politique économique interalliée*, p. 233. В соответствии с приведен-

Война закончилась прежде, чем намеченная интеграция военных экономик союзных стран зашла слишком далеко. Точности ради упомянем, что два миллиона американских солдат были успешно переброшены в Европу, и в целях экономии времени и грузовой емкости кораблей их тяжелое вооружение было в основном получено у французской стороны. Другие формы комплиментарности, второпях возникшие в первые годы войны, продолжали развиваться до ее завершения, однако целенаправленное управление часто лишь расширяло конфликты интересов, которые рыночная экономика со свободно плавающими ценами могла хотя бы частично скрыть. Подобным образом на пике транспортного кризиса в апреле 1917 г. британцы отозвали половину кораблей, предназначенных для снабжения Франции и пригрозили отозвать остальную половину в июне, если французы не введут более строгий контроль над импортом. В результате нарушения поставок промышленное производство во Франции (даже в области вооружений) сократилось на несколько месяцев⁶⁵.

Военное командование союзников также было интегрировано — однако лишь в последний момент и то несовершенно. Решение объединить союзные армии во Франции под командованием фельдмаршала Фердинанда Фоша было принято в марте 1918 г., когда последнее германское наступление прорвало линию обороны (но так и не достигло решающего успеха). Пост главнокомандующего не позволял Фошу отдавать британским и американским войскам приказы, не взвесив предварительно самым тщательным образом чувства своих британских и американских коллег. Таким образом, дипломатия и профессиональные совещания упрочняли цепочку военного командования, в то же время позволяя французской, британской, американской и бельгийской армиям достаточно эффективно координировать контрнаступление последних недель войны.

Реакция союзников на углубление кризиса в 1917–1918 гг. лишь подчеркнула возможности транснационального управления, более полное осуществление которого оказалось отложенным до Второй мировой войны. В то же время достигнутая в границах Германии, Франции и Великобритании мобилизация людских и материальных ресурсов к концу войны подошла к абсолютным пределам, предо-

ными у William C. Mallendore, *History of the United States Food Administration, 1917–1919* (Stanford, 1941) p. 42. 1914–1924 гг. Соединенные Штаты отправили во Францию 8,42 млн тонн продовольствия.

⁶⁵ Godfrey, «Bureaucracy, industry and politics in France during the First World War», pp. 84–86; Clementel, *La France et la politique économique interalliee*, p. 321.

ставляемым этими ресурсами планировщикам. Специалисты могли подсчитать, в чем вооруженные силы нуждались для проведения запланированных операций, и к 1918 г. управленческие знания были достаточными, чтобы организовать ресурсы целого государства, будто оно было одной единой компанией, созданной в целях снабжения вооруженных сил всем необходимым.

Предшествующие бюрократические структуры частной промышленности, правительства и вооруженных сил объединились, чтобы осуществить эту задачу — однако принципы управления (предполагавшие беспрепятственный поток соответствующим образом отобранных факторов разрушения) оставались теми же, что были созданы в 1880-х крупными компаниями для производства и распределения товаров частного потребления. Вероятно, можно оспорить это утверждение тем, что в частном бизнесе измеряемые деньгами затраты воспринимались столь значимыми, что планирование потока материалов всегда было жестко подчинено финансовому расчету — тогда как в военное время материальные факторы производства и разрушения для большинства отвечающих за государственное планирование лиц значили больше, нежели вопросы денежной стоимости. Однако финансовый контроль по-прежнему осуществлялся в каждой из воюющих стран — как на общегосударственном уровне, так и у частных компаний и корпораций.

Будь то война или мир, взаимодействие между финансовыми расчетами затрат и количественным подсчетом людских ресурсов, продовольствия, топлива, транспорта и сырьевых материалов всегда является достаточно сложным. В Первой мировой войне катастрофа могла разразиться лишь при условии утраты контроля над одной из этих двух составных. Инфляция и последующее за ней нарушение функционирования экономики России в 1917 г., и физическая нехватка продовольствия и людских ресурсов в Германии в 1918 г. повлекла поражение обеих держав. В обоих случаях пределы целенаправленного государственного управления были продемонстрированы лишь слегка отличающимися друг от друга способами. Успешная поддержка военных усилий требовала от материальных и финансовых планов совместного их осуществления с достаточной степенью точности и реалистичности. Руководители основных воюющих держав в ходе Первой мировой войны достигли в этом успехов, о возможности которых прежде никто и не мог мечтать. С учетом глобального распространения плановых экономик во второй половине XX века, в грядущие времена именно это и будет рассматриваться в качестве главного исторического последствия Первой мировой войны.

РЕАКЦИЯ В МЕЖВОЕННЫЙ ПЕРИОД И ВОЗВРАТ К УПРАВЛЯЕМОЙ ЭКОНОМИКЕ В ПЕРИОД ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Современникам этих событий и тем, кому посчастливилось выжить в подобных испытаниях, развязка могла показаться абсурдной. Стоило вооруженным действиям закончиться, как управлявшие военными усилиями бюрократии чрезвычайного времени были расформированы (даже в Советском Союзе), и большая часть наложенных на действия частных лиц ограничений военного времени была отменена. Точнее говоря, в Центральной и Восточной Европе до 1923 г. царили революции и страх перед их наступлением. Даже в Соединенных Штатах действенный политический лозунг «возврата к нормальной жизни» так никогда и не был сколько-нибудь серьезно принят к исполнению. Блеск проявившихся во время войны новых возможностей массового производства и городской жизни был слишком заманчивым и сохранил свою притягательность и с наступлением мира⁶⁶. Однако пусть даже и predetermined, частная погоня за благосостоянием воспринималась как данность, и в 1920-х Соединенные Штаты с недостижимым где-либо иначе энтузиазмом открыли для себя возможности массового производства автомобилей и других предметов потребления.

На противоположном полюсе находился Советский Союз, разоренный гражданской войной и революцией, однако полный решимости построить социализм — пусть даже в одной-единственной стране. Однако даже здесь наступила реакция: проводимая в 1921–1928 гг. Новая экономическая политика (НЭП) самым явным образом полагалась на рыночную инициативу в деле восстановления сельского хозяйства, а также легкой промышленности. В остальной Европе остав-

⁶⁶ ВВП Соединенных Штатов в годы Первой мировой войны удвоился, а перепись населения 1920 г. впервые зарегистрировала факт проживания большей части населения в городах. Вероятно, самым важным результатом Первой мировой войны для США является решающий толчок, который она придала процессу преобразования американского сельского хозяйства из семейного фермерства в аграрные предприятия. Гарантированные правительством высокие цены вызвали скачок объема производства и масштабные вложения в тракторы и другую сельскохозяйственную технику. Относительно преобразования сельской жизни Соединенных Штатов в годы войны см. David Danbom, *The Resisted Revolution: Urban America and the Industrialization of Agriculture, 1900–1930* (Ames, Iowa, 1979), pp. 97–109.

шийся после войны осадок вымывался крайне медленно, поскольку изменения границ и программы передела земли в Восточной Европе, восстановление причиненных войной разрушений во Франции, катастрофическая инфляция в Германии (а также всеобщие долги и репарации) продлили экономическую нестабильность. Предоставленные Германии новые американские кредиты ознаменовали краткий период промышленного благоденствия, однако наступление Великой Депрессии стало началом нового кризиса. Реакция была различной, однако в России, Германии и Соединенных Штатах возврат к открытым в ходе Первой мировой войны моделям политического управления стал в середине 1930-х очевидным. На Дальнем Востоке Япония после 1932 г. начала создавать свою собственную военную экономику. Разразившаяся в конце того же десятилетия Вторая мировая война продлилась достаточно долго, чтобы сделать управляемую экономику нормальной для всех наиболее развитых промышленных государств мира.

С удаления в полвека родство мобилизации военного времени и правительственных программ (являющихся реакцией на экономический кризис 1930-х) видится очевидным. Однако в то время мало кто различал или даже желал признавать это. Например, первый пятилетний план 1928–1932 гг. России повсюду провозглашался в качестве памятника социалистической системе, тогда как его очевидная военная направленность систематически скрывалась⁶⁷. Однако в ходе второго пятилетнего плана 1932–1937 гг. быстрый рост объема военной продукции наглядно выявил родство плановой экономики советского образца и военной мобилизации. Разумеется, риторика русского планирования с самого начала была военной. Герои социалистического труда одерживали победы на производственных фронтах — как сельского хозяйства, так и промышленности. Пропаганда облекала эти усилия в ореол идеологического энтузиазма, чтобы слить в единое сотрудничающее целое партию и народ, правителей и трудящихся, управленцев и подчиненных. Военная пропаганда крайне схожими методами стремилась добиться именно такого результата⁶⁸.

⁶⁷ John Ericson, *The Soviet High Command: A Military-Political History* (London, 1962), pp. 303–6.

⁶⁸ John Scott, *Behind the Urals: An American Worker in Russia's City of Steel* (London, 1942), pp. 8–9: «Уже с 1931 года или около того Советский Союз находился в состоянии войны... Люди получали ранения и гибли, женщины и дети замерзали насмерть, миллионы голодали, в ходе кампаний коллективизации и индустриализации».

Несмотря на неоправданные потери в годы подавления крестьянства, достижения Советов в ускорении темпа индустриализации были поистине огромными, что и было доказано успехами во Второй мировой войне. На стороне русских были быстрый рост населения, обильные природные богатства, а также авторитарная традиция в политике, делавшая подчинение приказам гораздо более естественным, нежели в любой другой части Европы. В то же время вера в светлое будущее и апокалиптические посулы марксизма помогали переносить лишения действительности. Парадоксальное сочетание военизированного управления с революционной и освободительной идеологиями доказало свою жизнеспособность.

Япония отреагировала на депрессию возобновлением агрессивной экспансии в материковой Азии. В марионеточной Маньчжурии — государстве, созданном в 1932 г. японской армией — государственные корпорации за кратчайшие сроки осуществили процесс промышленного развития. Добыча угля и производство железа взлетели вверх точно так же, как при разворачивании русскими разработки месторождений угля и железных руд в Западной Сибири⁶⁹. В самой Японии ввоз сырья из Маньчжурии позволил обеспечить пятикратный рост объема производства тяжелой промышленности в 1930–1942 гг., тогда как легкая промышленность осталась почти на прежнем уровне⁷⁰. Вооружения были как причиной, так и основным местом приложения усилий всего процесса развития.

Китай оказался не в состоянии повторить японский военный и экономический рывок. Протесты Соединенных Штатов и Лига Наций не смогли предотвратить продвижение японских войск вглубь Китая и затем оккупацию всего побережья к 1939 г. Однако вначале в 1938, а затем и в 1939 гг. в столкновениях на маньчжурской границе советские войска нанесли поражение японцам. Память о продемонстрированной советскими войсками в этих боях мощи определяю-

стриализации тысячи прошли через трибуналы и были расстреляны. Нисколько не удивлюсь, если узнаю, что одна лишь битва за создание металлургии отняла у России больше жизней, чем битва на Марне». Относительно пятилеток как разновидности войны см. Moshe Lewin, *Political Undercurrents in Soviet Economic Debates from Bukharin to the Modern Reformers* (Princeton, 1974), pp. 102–12.

⁶⁹ F. C. Jones, *Manchuria since 1931* (London, 1949), pp. 140–60. В 1936 г., вполне сознательно повторяя русскую модель, Япония объявила о начале осуществления пятилетнего плана развития Маньчжоу-го.

⁷⁰ Jerome B. Cohen, *Japan's Economy in War and Reconstruction* (Minneapolis, 1949), p. 2.

шим образом повлияла на японскую политику в отношении к Советскому Союзу в ходе Второй мировой войны⁷¹.

Продвижение Японии в 1930–1941 гг. в направлении военной экономики в большей степени обязано реакции государства на контакты с Западом с 1853 г., нежели опыту Первой мировой войны. Управление усилиями государства с целью обретения военной мощи было ключевым моментом всего процесса модернизации Японии. Первая мировая война явилась этапом легких завоеваний за счет германцев и китайцев, впрочем, достаточно скоро сменившимся послевоенными сопротивлением китайцев и американо-европейским дипломатическим давлением. Японцы вынуждены были отказаться не только от ряда территориальных приобретений на материке, но и от участия во флотской гонке (согласно подписанному в 1922 г. Вашингтонскому соглашению об ограничении морских вооружений⁷²).

Таким образом, возобновившаяся после 1931 г. территориальная агрессия явилась простым подтверждением политики, корнями уходящей вглубь исторического прошлого Японии⁷³. Нехватка сельскохозяйственных земель легко обращалась в государственную политику экспансии и завоеваний, которая была особенно популярна в среде младшего командного состава армии (зачастую имевшего крестьянское происхождение). Недоверие к алчным капиталистам и торговцам также имело крестьянские корни и более чем очевидно ощущалась в среде офицерского корпуса действовавшей в Маньчжурии и Китае Квантунской армии⁷⁴. В более общих чертах, командная экономика как японского, так и русского образца имела преимуществом способность строиться на основе сельского уклада, непри-

⁷¹ Ericson, *The Soviet High Command*, pp. 494–99, 517–22, 532–37 предлагает ясное описание этих сравнительно малоизвестных сражений.

⁷² Эти соглашения также предшествовали зарождающемуся англо-американскому соперничеству. В 1934 г. Япония объявила об их денонсации с 1936 г., и с 1937 г. была развернута быстро растущая программа флотского строительства. См. Stephen Roskill, *Naval Policy between the Wars*, vol. 1, *The Period of Anglo-American Antagonism* (London, 1968), and vol. 2, *The Period of Reluctant Rearmament, 1930–1939* (London, 1976).

⁷³ См. Edwin O. Reischauer, *Japan Past and Present* (New York, 1964), pp. 158–68. В течение столетий путем колонизации и завоеваний японцы осваивали собственно Японские острова с исходного исторического очага на их юге. Самый северный остров – Хоккайдо – стал интенсивно заселяться японцами лишь в XIX и начале XX вв.

⁷⁴ Yoshihashi, *Conspiracy at Mukden*, pp. 116–18.

вычного к полному восприятию рыночных методов мобилизации ресурсов или регулирования экономической деятельности посредством частных прибылей. Накладывавшиеся на все еще мощные пережитки «феодального» прошлого высокотехнологические навыки предоставили обеим странам определенное преимущество во Второй мировой войне. Стойкость и беспрекословное подчинение командной иерархии в сочетании с хорошим оружием и удовлетворительной системой тылового снабжения сделали японцев и русских грозными солдатами. В итоге Япония и СССР значительно превзошли уровень военной эффективности, достигнутый ими в Первой мировой войне.

Когда Германии, Западной Европе и Америке пришел черед искать выход из депрессии 1930-х, модели экономической мобилизации Первой мировой войны в этих регионах оказались намного более очевидными, нежели в Японии. Нацистский режим Германии (1933–1945 гг.) намеренно вернулся к методам пропаганды военных времен для мобилизации общественных настроений против внешних и внутренних врагов. Когда программа перевооружения в 1935 г. окончательно встала на военные рельсы, роль оружейной промышленности в экономике Германии стала возрастать, хотя на уровень Первой мировой войны вышла лишь в 1942–1945 гг. Гитлер вновь попытался претворить идеал 1866 и 1870 гг. — подготовиться настолько хорошо, чтобы выиграть войну в кратчайший срок, не увязая в длительной борьбе на изнурение. Военные снабженцы с сомнением относились к этой стратегии, утверждая, что единственно реальным подходом была подготовка именно к войне на изнурение. Однако многие офицеры также разделяли сомнения Гитлера относительно готовности гражданского общества вновь переносить приносимые длительной войной лишения — и никто из них не предпринял решительных шагов против осуществляемой Гитлером тактики блефа в сочетании с подготовкой к блицкригу⁷⁵. Выборы 1932 г. в Соединен-

⁷⁵ Генерал Джордж Томас, в 1934–1942 гг. возглавлявший Экономический штаб (в 1939 г. переименованный в Управление оборонной экономики и вооружений) Военного министерства, был главным сторонником того, что называл «вооружением вглубь» в противовес гитлеровскому подходу «вооружения вширь». См. B. A. Carroll, *Design for Total War: Arms and Economics in the Third Reich* (The Hague, 1968), pp. 38–53 and *passim*. Для более глубокого изучения политики руководителей германской армии см. Michael Geyer, *Rüstung oder Sicherheit: Die Reichswehr in der Krise der Machtpolitik, 1924–1936* (Wiesbaden, 1980), pp. 489–505 and *passim*.

ных Штатах вернули партию Вудро Вильсона к рулю власти. Провозглашенный президентом Ф. Д. Рузвельтом в 1933 г. «Новый курс», как и шаги нацистского режима в Германии, предполагал меры по преодолению экономического кризиса, с 1929 г. оставлявшего без работы около 13 млн человек — и обе страны основывали свои шаги на опыте прецедентов Первой мировой войны⁷⁶. Как и Гитлер, в первые годы своего президентства Рузвельт пытался разрешить проблему безработицы с помощью программ общественных работ, а не милитаризации. Опять же, как и нацистской Германии, Соединенным Штатам удалось достичь успеха в обеспечении почти полной занятости населения лишь с задействованием военной мобилизации.

Среди стран Запада инициатива в программе перевооружения принадлежала Германии (1935 г.). Перевооружение, поддержанное значительными затратами на проведение общественных работ, позволили Гитлеру обеспечить германцев работой раньше, чем любая другая индустриальная держава смогла достичь полной занятости населения. Таким образом, он обеспечил достаточный кредит доверия для новых действий как в самой Германии, так и за рубежом. В это же время неподдельное неприятие обществом любой новой войны препятствовало осуществлению шагов в направлении перевооружения в Великобритании и Франции. В итоге в этих странах закупки новых вооружений велись в значительно меньших объемах, а безработица оставалась проблемой вплоть до начала военных действий. С другой стороны, Советский Союз отреагировал на угрозу, которую представлял собой Гитлер, широкомасштабной программой перевооружения Красной Армии и военно-воздушных сил. Начавшаяся в 1939 г. американская программа перевооружения также в большей степени представляла собой реакцию на возрастающую мощь Германии и Японии.

Все ведущие индустриальные страны мира одна за другой начинали увеличивать производство оружия; ускорились резко снизившиеся после окончания Первой мировой войны темпы внесения усовершенствований в конструкцию вооружений, особенно танков и самолетов. Неуправляемые и неподконтрольные технические аспекты гонки вооружений (столь проблемные в области кораблестроения

⁷⁶ Ellis W. Hawley, «The New Deal and Business», in John Braeman et al., eds., *The New Deal: The National Level* (Columbus, Ohio, 1975), p. 61; William E. Leuchtenburg, «The New Deal and the Analogue of War», in John Braeman et al., eds., *Change and Continuity in Twentieth Century America* (Columbus, Ohio, 1964), pp. 82–143; John A. Garraty, «The New Deal, National Socialism and the Great Depression», *American Historical Review* 78 (1973): 907–44.

непосредственно перед началом Первой мировой войны) стали относиться и ко всему спектру видов оружия — теперь уже в еще более запутанном виде. Лучшая существовавшая в данный момент конструкция спустя два-три года после запуска в производство оборачивалась для вооруженных сил бременем устаревших танков и самолетов. Вооружившиеся первыми французы и русские пострадали от последствий подобного развития, соответственно в 1940 и 1941 годах⁷⁷. С другой стороны, выждав, пока потенциальный противник перейдет к серийному выпуску какой-либо модели, можно было позже начать производство собственной, обладающей лучшими характеристиками машины. Британцы получили подобное преимущество в 1940 г., когда «Спитфайр» превзошел все существовавшие на тот день истребители люфтваффе. С другой стороны, недостаточное количество истребителей «Спитфайр» крайне сузило возможности Королевских ВВС в отражении германских налетов в дни Битвы за Британию.

Никто не мог предвидеть и никто не обладал достаточно точной информацией для того, чтобы уверенно пройти между Сциллой «много, но слишком рано» и Харибдой «мало и слишком поздно». Критически важные решения вновь принимались вслепую. Крайне неустойчивая смесь веры, надежды и страха руководила теми, кто принимал решения относительно типа и количества запускаемых в производство новых вооружений. Строительство личных империй и узкогрупповое соперничество между родами войск, министерствами и фирмами плохо сочеталось с всеобщим финансовым планированием и контролем. Провозглашенный Германией в 1936 г. четырехлетний план развития ставил целью достижение самодостаточности путем создания заменителей таких критических материалов, как резина и нефть. Очевидно, что в основе подобных планов лежали воспоминания о трудностях, вызванных блокадой в Первую мировую войну. Горькая память о годах лишений в окопах не позволила Великобритании принять окончательное решение относительно отправки войск во Францию; взамен британцы сосредоточились на усилении флота и авиации. Франция отгоняла от себя мысль о возможности новой войны с Германией; разработка новых конструкций боевой техники велась медленно, а производство новых танков и са-

⁷⁷ John F. Milson, *Russian Tanks, 1900–1920* (London, 1970), pp. 59–64. Из 24 тыс. исправных русских танков в июне 1941 г. лишь 967 были машинами новых типов, равными германским танкам или превосходившими их. См. Andreas Hillgruber, *Hitler's Strategie: Politik und Kriegsführung 1940–1941* (Frankfurt am Main, 1965), p. 509.

молетов — еще медленнее. Решения французов и британцев несли на себе явственный отпечаток нерешительности в подготовке к войне — Гитлер же пользовался всеми преимуществами нападающей стороны, умело блефуя и выбирая время и место для провоцирования очередного кризиса⁷⁸.

В Японии и Советском Союзе сравнительно меньшая промышленная база компенсировалась более ранним и масштабным переходом к военному производству. Нигде более не предпринималось ничего, сколько-нибудь напоминающего всеобщую мобилизацию ресурсов в 1916–1918 гг. С началом войны в Европе Франция и Великобритания все еще надеялись противопоставить нацистскому Blitzkrieg на востоке Sitzkrieg на западе, отсидевшись за заранее подготовленными линиями укреплений, пока морская блокада не ослабила бы экономику Германии и поддержку Гитлера обществом. Мобилизационные планы строились на ожидании продолжительной войны, подобной Первой мировой. Стратегия определялась намерением избежать массового кровопролития, характерного для Великой войны. В частности, французы недооценили возможности обладающих высококлассной авиационной поддержкой бронированных колонн по дезорганизации и деморализации тылов не желавшей воевать армии. В итоге в мае 1940 г. Гитлер одержал свою величайшую победу.

Вызванный столь скорым падением Франции шок заставил опасавшуюся повторить ее участь Великобританию бросить все средства и силы на оборонительные нужды. Финансовые ограничения были отменены и людские ресурсы стали основным определителем и ограничителем того, что можно и нельзя было сделать. Управление военными программами пользовалось как достижениями научной экономики межвоенных десятилетий, так и приобретенным в Первую мировую войну практическим опытом. В результате было обеспечено относительно гладкое и беспрепятственное осуществление промышленных и военных программ, которое поддерживалось обществен-

⁷⁸ D. C. Watt, *Too Serious a Business: European Armed Forces and the Approach of the Second World War* (London, 1975) является умной и содержательной книгой. См. также M. M. Postan, *British War Production* (London, 1952), pp. 9–114; Robert Paul Shaw, Jr., *British Rearmament in the Thirties: Parties and Profits* (Princeton, 1977); Walther Bernhardt, *Die deutsche Aufrüstung 1934–1938: Militarische und politische Konzeptionen und ihre Einschätzung durch die Alliierten* (Frankfurt am Main, 1969); Edward L. Homze, *Arming the Luftwaffe: The Reich Air Ministry and the German Aircraft Industry, 1919–1939* (Lincoln, Neb., 1976). Я не сумел найти подобного вышеперечисленным описания перевооружения Франции.

ной решимостью драться до конца⁷⁹. Соединенные Штаты также отреагировали на падение Франции началом внутренней мобилизации, и посредством Акта о ленд-лизе (март 1941 г.) начали поставки в Великобританию и другие страны, воевавшие против Германии и Японии. При этом Вашингтон не требовал и не ожидал полной оплаты впоследствии, что позволило избежать ставших проклятием международных отношений в период после окончания Первой мировой войны невозвратимых военных долгов (и это несмотря на развитие Штатами почти симбиотических взаимоотношений с британской экономикой, превзошедших все достигнутое в ходе Великой войны). В свою очередь, всеми средствами пытаясь избежать всего, что могло спровоцировать Гитлера, Сталин, по-видимому, мало что делал для увеличения объема военного производства или реорганизации деморализованной чистками командного состава 1937–1939 гг. Красной Армии. Вместо этого советский диктатор старался сохранить мир путем пунктуальных поставок сырья и продовольствия, обещанных в прилагавшихся к подписанному в августе 1939 г. Пакту Молотова-Риббентропа торговых соглашениях⁸⁰. Это лишало британскую морскую блокаду смысла и позволяло Германии продолжать предвоенную политику уклонения от чрезмерной мобилизации. Даже осенью 1940 г., когда Гитлер решил напасть на Россию до заключения мира с Великобританией, германское правительство продолжало придерживаться этого принципа. В результате, когда танки вермахта ворвались в Советский Союз, военная промышленность Германии только начинала переходить на режим производства для ведения более интенсивных действий против Британии на море и в воздухе⁸¹.

Однако Красная Армия сумела пережить череду сокрушительных поражений. За два дня до того, как нападение японцев на Перл-Харбор сделало Соединенные Штаты активной воюющей стороной, 5 де-

⁷⁹ W. K. Hancock and M. M. Gowing, *British War Economy* (London, 1949) является изумительным официальным изложением истории, бросающим свет на критические решения политиков. Столь же замечательным изложением официальной точки зрения на производство вооружений является Postan, *British War Production*.

⁸⁰ Ericson, *Soviet High Command*, pp. 575–83.

⁸¹ Alan S. Milward, *The German Economy at War* (London, 1965), pp. 43–45; Barry A. Leach, *German Strategy against Russia, 1939–1941*, (Oxford, 1973), pp. 133–46 and *passim*; B. Klein, *Germany's Economic Preparation for WWwar* (Cambridge, Mass., 1959); Andreas Hillgruber, *Hitler's Strategie: Politik und Kriegsführung, 1940–1941* (Frankfurt am Main, 1965), pp. 155–66 and *passim*.

кабря 1941 г. Гитлер был вынужден объявить о прекращении наступления рейхсвера на Москву. Это означало, что над Германией вновь нависла угроза войны на изнурение, которой фюрер старался избежать. Однако теперь Германия находилась в более выгодном положении для ведения подобной войны, поскольку обширные возможности завоеванной Европы могли быть организованы для дополнения собственно германского производства. Несмотря на положения нацистской доктрины и расовые предрассудки, с 1942 г. Германия возглавила многонациональные военные усилия. Со временем германцы стали более безжалостными, силой либо угрозой ее применения отбирая ресурсы у населения оккупированных земель. К 1944 г. число иностранных рабочих в экономике Германии составило 7,5 млн — или пятую часть всей рабочей силы рейха. Некоторые из них были военнопленными, некоторые хотя бы условно свободными, однако большинство было отловлено в ходе облав и направлено в Германию в качестве «рабской силы»⁸². Производство вооружений достигло наивысших показателей в июле 1944 г., а затем критическая нехватка почти во всех областях привела к быстрому развалу германской экономики к маю 1945 г.⁸³.

Все остальные основные воюющие державы также строили свои военные усилия на многонациональной основе. Японская Сфера совместного благоденствия в Тихоокеанском и Дальневосточном регионе была самой слабой и наименее интегрированной. Подавляющее большинство оказавшегося под контролем Японии населения были крестьяне, чьи навыки, средства и производственные возможности были ограниченными и не могли быть резко увеличены. Самыми многочисленными из них были китайцы — однако даже среди тех, кто вначале был рад избавлению от белых господ, искренне сотрудничающих с новыми хозяевами оказалось немного. В результате действий аме-

⁸² Edward L. Homze, *Foreign Labor in Nazi Germany* (Princeton, 1967), pp. 232. По иронии, опыт организации труда в Германии стал одним из факторов, определивших продвижение по пути послевоенной европейской интеграции. Гитлер и его жестокий подручный Фриц Заукель заслуживают упоминания наравне с Жаном Монне и генералом Джорджем Маршаллом в качестве создателей Европейского экономического сообщества.

⁸³ Albert Speer, *Inside the Third Reich: Memoires* (London, 1970); Milward, *German Economy at War*; Alan S. Milward, *The New Order and the French Economy* (London, 1970); Friedrich Forstmeier and Hans-Erich Volkmann, eds., *Kriegswirtschaft und Rustung, 1939–1945* (Dusseldorf, 1977) и с точки зрения марксизма, Dietrich Eicholtz, *Geschichte der deutschen Kriegswirtschaft, 1939–1945* (Berlin, 1969).

риканских подлодок и других потерь военных лет кораблей для связи японских островов с отдаленными регионами осталось мало. К 1943 г. снабжение гарнизонов на далеких островах стало невозможным, а новые конструкции самолетов и других вооружений безнадежно отставали от требований дня и достигнутого противниками уровня⁸⁴.

Советский Союз сам являлся многонациональным государством, и посредством ленд-лиза и поставок взаимопомощи его военные усилия стали связаны с англо-американской экономикой. Однако поставки никогда не были достаточно объемными, чтобы удовлетворить запросы русских, и Сталин всегда подозревал, что в действительности западные державы желали стать *tertius gaudens* (третьим смеющимся) при виде взаимного обескровливания России и Германии — каковым он сам собирался быть в 1939 г. Однако в большей степени своей мобильностью к концу войны Красная Армия была обязана поставленным в рамках ленд-лиза грузовикам, ботинкам и продовольствию. После 1942 г. СССР производил вооружения и боеприпасы в достаточном для хорошего снабжения войск количестве — хотя это и было достигнуто за счет почти полного упадка гражданского промышленного производства и сельского хозяйства⁸⁵.

Отношения России с Соединенными Штатами во Второй мировой войне в значительной степени были схожи с отношениями Франции с Великобританией и США в годы Первой мировой. В обоих случаях потеря металлургических мощностей на начальном этапе войны потребовала радикального перераспределения ресурсов в первые месяцы войны. Однако безоговорочный упор на вооружения и набор в вооруженные силы в России и во Франции оказался оправданным в том смысле, что позволил более слабым в промышленном отношении странам успешно отразить нападение Германии — хоть и ценой крайне тяжелых людских потерь. Более того, при Сталине Россия продолжила политику царизма по предоставлению вооружениям и тяжелой промышленности безусловного первенства за счет требований всех остальных отраслей экономики. Россия сумела избежать

⁸⁴ Cohen, *Japan's Economy in War and Reconstruction*, pp. 56, 267.

⁸⁵ Картину обрисовывают следующие цифры (уровень 1940 г. = 100 %):

	1941	1942	1943	1944
валовый промышленный продукт	98	77	90	104
из которых вооружений	140	186	224	251
валовый сельскохозяйственный продукт	62	38	37	54

Источник: Alec Nove, *An Economic History of the USSR* (Harmondsworth, 1969), p. 272.

продовольственной катастрофы предыдущей мировой войны отчасти благодаря поставкам продовольствия из Соединенных Штатов (которые были направлены на снабжение армии), однако в основном потому, что коллективизация сельского хозяйства предоставила эффективный административный способ обеспечения поставок хлеба в города — независимо от того, получали ли производители продовольствия что-либо взамен в виде промышленных товаров⁸⁶.

Крупнейшей и наиболее сложной из всех международных военных экономик была американская в связке с британской. План всеобщей мобилизации ресурсов США был окончательно разработан всего за несколько дней до того, как нападение на Перл-Харбор сделало его политически осуществимым под пропагандистским названием Программы победы. Потребовалось еще два года, чтобы административные механизмы развились достаточно полно для управления американскими ресурсами в соответствии с основанными на требованиях будущих военных операций планами. На пути этого развития возникали бесчисленные противоречия и нестыковки между запросами и поставками, планом и действительностью, а распределение скудных материалов и всего другого, необходимого в производстве, часто сопровождалось жестокими распрями. Как бы то ни было, конечным результатом явился впечатляющий рост уровня производства американской военной продукции и других товаров, необходимых для снабжения военной экономики Британии, России и других союзников. Планирование, подобное тому, которое осуществлялось для бесперебойного и точного функционирования сложных сборочных линий на огромных предприятиях, в свою очередь, применялось и для управления всей экономикой Соединенных Штатов. Повышение производительности и абсолютного количества товаров в ответ на поступающие запросы, в свою очередь, являлось аналогичным тому, что стало возможным благодаря методам массового производства в рамках одной компании⁸⁷.

⁸⁶ В дополнение к процитированному выше Нове, см. Nikolai Voznesensky, *The Economy of the USSR during World War II* (Washington, D. C., 1948), and Roger A. Clarke, *Soviet Economic Facts, 1917–1970* (London, 1972) для крайне удобного обобщения официально публикуемых статистических данных.

⁸⁷ Официальные данные можно найти в U. S., *Civilian Production Administration, Industrial Mobilization for War: History of the War Production Board and Predecessor Agencies, 1940–1945* (Washington, D. C., 1947). Donald M. Nelson, *Arsenal of Democracy* (New York, 1946) представляет личный взгляд главного администратора Совета военного производства.

Взаимосвязь с Великобританией стала действительно крайне тесной. Британские и французские эксперты обладали правом голоса в процессе обсуждения наилучшей организации военных усилий США,⁸⁸ и переговоры относительно распределения поставок по ленд-лизу также включали в себя постоянный обмен информацией по экономическим и военным планам. Нуждавшаяся в американском продовольствии и сырье Великобритания взамен предоставляла различные услуги размещенным на Британских островах американским войскам, а колонии Британской империи поставляли определенные виды сырья, в которых нуждались Соединенные Штаты. Однако по ходу войны Великобритания вкладывала все большую часть своих ресурсов в вооруженные силы и военное производство, и, подобно России, во все большей мере зависела от поставок из США для выполнения постоянно увеличивающегося разрыва между собственным производством и нуждами.

Более или менее рациональное и плановое разделение труда в экономических делах было достигнуто и поддержано сотрудничеством официальных лиц Британии и США. Союзное командование руководилось теми же принципами — англо-американскими войсками на фронте руководили штабы, выработавшие собственный, зачастую переходивший через узкие национальные границы, моральный кодекс. На вершине пирамиды военного командования находился Комитет начальников объединенных штабов, который обычно располагался в Вашингтоне и отвечал за осуществление общей стратегии. Последняя определялась на конференциях, в ходе которых президент Рузвельт, премьер-министр Черчилль (а с ноября 1943 г. и маршал Сталин) согласовывали планы будущих кампаний и другие аспекты высшей политики⁸⁹.

К концу войны вокруг англо-американского полюса силы сгруппи-

⁸⁸ Программа победы была создана в основном благодаря усилиям Жана Монне, чья правительственная карьера началась в качестве представителя Франции в Совете по морским перевозкам в 1917 г. См. его *Memoires*, pp. 179–212. Джон Мэйнард Кейнс также сыграл важную роль в передаче макроэкономических концепций и опыта американцам. см. Roy F. Harrod, *The Life of John Maynard Keynes* (London, 1951), pp. 505–14, 525–623.

⁸⁹ Стратегическое управление в ходе Второй мировой войны описано во многих книгах. Robert E. Sherwood, *Roosevelt and Hopkins: An Intimate History* (New York, 1948) стала первым взглядом изнутри и остается одной из самых интересных книг. William H. McNeill, *America, Britain and Russia: Their Cooperation and Conflict, 1941–1946* (London, 1953) представляет раннее обобщение и толкование. Открытие архивов не слишком изменило общую картину, как показыва-

ровались многочисленные союзные страны, правительства в изгнании и такие полугосударственные организации, как «Свободная Франция». Они пользовались благами ленд-лиза и, в свою очередь, добавляли моральный и материальный вес делу, за которое сражались союзники.

В Африке, Индии и Латинской Америке мобилизация в военных целях была менее интенсивной, однако ресурсы этих регионов также оказались затребованными военными усилиями США и Великобритании. Иногда эти ресурсы приобретались на открытом рынке, а иногда — посредством административных действий. Индия, например, собрала крупную армию для действий против японских войск в Бирме. Производство необходимых для этой армии снаряжения и оборудования дало особый толчок процессу индустриализации Индии, а воздействие труда и несения воинской службы военных лет на самосознание общества сделало обретение независимости в послевоенный период неминуемым⁹⁰.

Таким образом, межгосударственная организация в военных целях достигла в годы Второй мировой войны более полного и значительно более эффективного выражения, чем когда-либо прежде. Благодаря постоянно возрастающей сложности производства вооружений отдельное государство стало слишком «маленьким» для успешного ведения военных действий. Таково было, вероятно, главное нововведение Второй мировой войны. В мирное время рамки государственного суверенитета стали явно противоречить страстным призывам к самоуправлению, воодушевившим народы Азии и Африки на свержение колониального правления в первое послевоенное десятилетие.

Систематическое приложение научных знаний для создания вооружений стало тогда соперничать со значением межгосударственной организации, а поскольку атомные бомбы, подобно международным структурам, не исчезли с наступлением мира, то можно утверждать, что этот аспект военных усилий в долгосрочном измерении оказался более важным.

Задолго до Второй мировой войны наука помогала найти ответы на важнейшие вопросы конструирования вооружений. Архимед зарекомендовал себя в качестве создателя новых военных машин, помогавших тирану Сиракуз в войне против римлян в 212 г. до н. э.; при ре-

ет такая работа, как John Lewis Gaddis, *The United States and the Origins of the Cold War, 1941–1947* (New York, 1972).

⁹⁰ Philip Mason, *A Matter of Honour: An Account of the Indian Army, Its Officers and Men* (London, 1974), pp. 495–522; Bisheshwar Prasad, ed., *Expansion of the Armed Forces and Defense Organization, 1939–1945* (n. p., 1956).

шении проблем баллистики Грибоваль поддерживал отношения с верушкой французской научной мысли XVIII в.; знаменитый физик лорд Кельвин уже в 1904 г. давал британскому Адмиралтейству рекомендации относительно технических вопросов конструирования кораблей. В годы Первой мировой войны Адмиралтейство создало специальный научный отдел для решения проблем борьбы с подлодками противника, плод работ которого — эхолот — достиг требуемого уровня совершенства лишь в 1920 г. — слишком поздно для применения в Великой войне⁹¹. С германской стороны профессор Фриц Хабер предоставил свои знания для получения азота из атмосферы, а также разработал первые отравляющие газы⁹². Однако сотрудничество с научными кругами в годы Первой мировой войны оставалось случайным и ограниченным, за исключением, вероятно, конструирования аэропланов⁹³.

Вторая мировая война являла разительный контраст. Достигнутый в конце 1930-х быстрый темп совершенствования вооружений и широкий спектр открываемых благодаря целенаправленным введениям новых возможностей явился свидетельством осознания воюющими сторонами вероятности решительного изменения равновесия сил путем создания нового секретного оружия. Соответственно, ученые, технологи, конструкторы и эксперты собирались в группы, занимавшиеся улучшением существующих вооружений и изобретением новых в прежде невиданных масштабах⁹⁴.

⁹¹ R. F. Mackay, *Fisher of Kilverstone* (Oxford, 1973), pp. 506–9; Richard Hogh, *First Sea Lord* (London, 1969), p. 238.

⁹² См. L. F. Haber, *Gas Warfare, 1916–1945: The Legend and the Facts* (London, 1976), p. 8. Интересным и важным вопросом является причина отказа от применения отравляющих газов во Второй мировой войне, несмотря на всеобщее ожидание убийственных авиаударов бомбами с отравляющим веществом в первые же часы войны. Достаточно важную роль сыграло психологическое отвращение военных к оружию, лишенному намека на открытую героичность. Barton C. Hacker, «The Military and the Machine: An Analysis of the Controversy over the Mechanization in the British Army, 1919–1939» (Ph. D. diss., University of Chicago, 1968) предлагает убедительное психологическое толкование подобного отношения. Относительно намерений германской стороны см. Rolf-Dieter Muller, «Die deutschen Gaskriegsvorbereitungen, 1919–1945: Mit Giftgas zur Weltmacht?» *Militardeschichtliche Mitteilungen* 1 (1980): 25–54.

⁹³ Относительно британского опыта см. John M. Sanderson, *The Universities and British Industry, 1850–1970* (London, 1972), pp. 228–30; относительно Соединенных Штатов — Daniel Kevels, *The Physicists* (New York, 1978), pp. 117–38.

⁹⁴ M. M. Postan et al., *Design and Development of Weapons: Studies in Government*

С приобретенным боевым опытом незамедлительно знакомили экспертные группы, задачей которых было устранение недостатков существующих машин и создание новых с усовершенствованными характеристиками. В результате с конвейеров непрерывно сходили поколения новых танков, самолетов и артиллерийских орудий, каждое из которых значительно превосходило предыдущие образцы. Излишне говорить, что появление каждого такого нового оружия влекло за собой необходимость создания соответствующих оборонительного вооружения и тактических приемов. Всегда существовала необходимость выбора между количеством и качеством, поскольку для внесения всех желаемых усовершенствований в существующие типы вооружений пришлось бы резко сократить число выпускаемых самолетов, танков и пушек. Проявились интересные национальные особенности — германские и британские управленцы склонялись в пользу качества и множества модификаций, тогда как американцы и русские отдавали предпочтение количеству и неохотно шли на усовершенствования, препятствовавшие полному задействованию сборочных линий. Однако стоило обстоятельствам потребовать количества, как германцы смогли изменить сложившуюся практику, для обеспечения производства максимально возможного количества боевой техники в последней стадии войны остановившись на существующих конструкциях вооружений⁹⁵.

Концепция совершенных систем вооружений, в которых каждая составная часть была полностью совместимой с остальными, возникла благодаря опыту конструирования в годы Второй мировой войны. Например, стандартные размеры ящиков, занимавших стандар-

and Industrial Organization (London, 1964) ограничивается Великобританией, однако ясно демонстрирует размах и систематический характер вовлечения научных кругов в конструирование вооружений (особенно на с. 433–58, 472–85). Относительно Соединенных Штатов James Phinney Baxter III, *Scientists against Time* (Boston, 1946) представляет хорошо написанную официальную историю. P. M. S. Blackett, *Studies of War: Nuclear and Conventional* (Edinburgh, 1962), pp. 101–19 and 205–34 представляют более личностную точку зрения; Reginald Victor Jones, *Most Secret War* (London, 1978) является еще более личной в описании контрразведывательных органов. Я не смог найти серьезного описания германской, японской или русской научной мобилизации.

⁹⁵ Alan S. Milward, *War, Economy and Society, 1939–1945* (Berkeley, 1977), pp. 184–93; Postan, *British War Production*. Истребитель «Спитфайр» британских ВВС претерпел более тысячи технических усовершенствований в 1938–1945 гг., результатом которых стал прирост в максимальной скорости на 160 км/ч.

тизированный объем в стандартных железнодорожных вагонах, грузовых отсеках самолетов и кузовах грузовиков помогли сэкономить время и энергию на транспорте. Стандартизированные боеприпасы для винтовок, пулеметов и пистолетов значительно облегчали снабжение фронтовых подразделений. Танки, бронетранспортеры и самоходные артиллерийские установки, способные сообщать в одинаковом темпе передвигаться как по дорогам, так и по пересеченной местности, представляли несравненно более мощную ударную силу, нежели такие же количественно, однако различающиеся по скорости или проходимости составные подразделения механизированных войск. Как в этом примере, так и во многих других налаженное и гладкое взаимодействие всех факторов производства, обеспечившее процветание промышленных корпораций, было применено, чтобы свести воедино составные процесса разрушения. Как в первом, так и во втором случаях, был достигнут вполне предсказуемый успех в сокращении расходов и повышении производительности. Короче говоря, война стала глубоко и успешно индустриализованной в той же мере, в какой промышленность — милитаризованной.

Еще более впечатляющими и, вероятно, более важными были новые устройства, появившиеся в ходе и после Второй мировой войны. Первым подобным значимым новшеством стал радар. Британские ученые и инженеры открыли способ использования отраженных коротких радиоволн для обнаружения самолетов на значительном расстоянии, что в ходе Битвы за Британию позволило заблаговременно поднимать для их перехвата свои истребители. В годы войны радар быстро совершенствовался и стал использоваться также для кораблевождения и наведения орудий. Однако и другие новые технологии — реактивные самолеты, дистанционные взрыватели, амфибийные машины, управляемые ракеты, баллистические ракеты и, наконец, атомные боеприпасы — вскоре оспорили прежнее доминирование радара.

Решения относительно метода использования этих новых технологий, а также менее странный выбор между новыми конструкциями танков, орудий и самолетов играли крайне важную роль в определении хода и конечном итоге военных действий. Например, если бы Гитлер не медлил до июля 1943 г. с предоставлением полной поддержки проекту баллистических ракет, трудно поверить, что союзникам удалось бы высадиться в Нормандии,⁹⁶ так как гавани Южной Англии, где собирался флот вторжения, представляли собой превосход-

⁹⁶ См. Walter Dornberger, *V2* (London, 1954), pp. 93, 100; Dwight D. Eisenhower, *Crusade in Europe* (New York, 1948), p. 260.

ную мишень для Фау-2. С другой стороны, если бы бежавшие из Европы ученые не убедили бы американское и британское правительства в необходимости приложения невиданных усилий по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам в деле создания первой атомной бомбы,⁹⁷ могли принять иной оборот не только последние этапы войны на Тихом океане. Совершенно отличный от реально имевшего место характер могли бы иметь международные отношения в целом, поскольку трудно представить, что какое-либо из правительств могло бы в годы мира пойти на столь масштабные расходы в таком рискованном проекте. (На своем пике в Манхэттенский проект было вовлечено 120 тыс. людей, включая если не большую, то значительную часть ведущих физиков мира. Он обошелся в 2 млрд долларов — и до самого момента испытания никто не мог гарантировать, что теория сможет воплотиться в создании взрывного устройства).

Как в этом примере, так и в бесчисленном количестве иных (некоторых известных и остальных, вероятно, погребенных в забытых папках возможных альтернативных вариантов истории), прикладываемые к ведению военных действий научная иррациональность и управленческая рациональность были наглядно продемонстрированы в гораздо более драматичной, чем прежде, манере. Открытием атомного оружия разрушительная мощь человечества достигла нового, самоубийственного уровня, в невообразимой мере превзошедшего прежние пределы.

Благосостояние и война также стали более тесно взаимосвязанными, нежели в Первой мировой войне. Достижения межвоенных лет в области человеческого питания позволили сделать продовольственный паек научным в том отношении, что различающиеся потребности разных категорий населения в витаминах, калориях и протеинах могли быть аккуратно рассчитаны и распределены по мере поступления. В Великобритании за годы войны питание действительно улучшилось — в основном, благодаря его рационированию. Вспышки эпидемий среди гражданского населения, иногда даже угрожавшие осуществлению военных планов, быстро подавлялись командами из опытных медиков⁹⁸. Военная медицина сделала Вторую мировую войну значи-

⁹⁷ Martin J. Scherwin, *A World Destroyed: The Atomic Bomb and the Grand Alliance* (New York, 1975) является современным, легко читаемым и взвешенным описанием. Margaret Gowing, *Britain and Atomic Energy, 1939–1945* (London, 1964) представляет прекрасную официальную точку зрения.

⁹⁸ Эпидемия тифа в Неаполе в 1943 г. была подавлена в зародыше путем тотальной обработки ДДТ, а две вспышки бубонной чумы в Северной Африке были равно

тельно более безопасной для военнослужащих вне зоны огневого поражения, чем когда-либо прежде. Такие новые лекарства, как сульфаниламид и пенициллин, и инсектициды, как ДДТ, сократили риск распространения инфекций и резко изменили все окружение.

Германские концентрационные лагеря рабской трудовой силы и уничтожения, где страдали и умерщвлялись евреи и другие враги нацистского режима, были ужасающей оборотной стороной обеспеченного административными органами благосостояния, позволявшего поддерживать рабочую силу каждой из воюющих сторон в сравнительно оптимальном состоянии. Крайности проявлений бесчеловечности — бюрократизированной и достигшей эффективности благодаря тем же методам, что задействовались для управления другими областями военных усилий — более выпукло, нежели все остальные события современности, выявили моральную противоречивость, свойственную каждой ступени возрастания власти человечества над природным и общественной средами. Лагеря для военнопленных в других странах и ссылка для утерявших доверие этнических групп (как то имело место в Соединенных Штатах и Советском Союзе), также продемонстрировали темную сторону расцветшей столь пышным цветом в ходе двух мировых войн двадцатого века управленческой виртуозности.

С другой стороны, начавшееся задолго до окончания военных действий планирование мира имело лишь ограниченный успех. Международное агентство по оказанию помощи (Агентство по оказанию помощи беженцам ООН) смогли предотвратить голод в первые послевоенные месяцы. Однако надеждам Соединенных Штатов на создание подлинно действенного механизма миротворчества и либерального экономического порядка в мировой торговле не суждено было сбыться. Вместо этого, по прошествии менее чем двух лет после окончания войны, и Соединенные Штаты, и Советский Союз создали международные экономические и военные организации по подобию тех, что продемонстрировали свою действенность в ходе Второй мировой войны. В 1950 г., после того как русские испытали свою атомную бомбу, возобновилась гонка вооружений, которой война в Корее (1950–1953 гг.) придала дополнительный толчок. С тех пор мир живет в тени атомного гриба, и вызванные этим дилеммы нашего времени рассмотрены в последней главе.

успешно преодолены усилиями медицинских команд союзников. См. Harry Wain, *A History of Preventive Medicine* (Springfield, Ill., 1970), p. 306.

ГЛАВА 10

ГОНКА ВООРУЖЕНИЙ И КОМАНДНАЯ ЭКОНОМИКА ПОСЛЕ 1945 г.

По окончании войны в 1945 г. возвращение к предвоенным реалиям оказалось невозможным. Во многих уголках мира старые режимы оказались дискредитированными и лишились общественной поддержки. Это касалось как побежденных стран, так и большинства европейских колоний — причем даже областей, мало или вообще не затронутых военными действиями. В странах Европы (как освобожденных, так и находившихся под режимом оккупации) послевоенные разруха и массы лишившихся родного крова людей привели к длительному периоду существования в условиях глубокой бедности. Напряжение военной мобилизации было столь предельным, что даже победители не могли сразу вернуться к нормальной жизни — что бы ни подразумевалось под этим определением. Отмены военных положений было недостаточно: плановая мобилизация обусловила необходимость плановой демобилизации и тщательно выверенного перераспределения ресурсов. Таким образом, государственные и межгосударственные управление и командная экономика после войны оказались столь же востребованными, как и в ее ходе. Усилия Соединенных Штатов основать либерализованную международную торговую систему разбились об эту действительность.

События послевоенного периода оказались в своем роде столь же удивительными, сколь и достижения в областях производства и разрушения военных лет. Методы, обеспечивавшие производство невообразимого количества танков, самолетов и других вооружений во время войны, почти не потеряли своих волшебных свойств — во всяком случае, в первые послевоенные годы, когда было легко определиться и прийти к согласию относительно того, что следовало делать. Восстановление Западной Европы при помощи американских кредитов было замечательно быстрым. Благодаря все еще обильным людским ресурсам и природным богатствам, СССР и страны Восточной Европы пока еще мало в чем уступали Западу — разве что недостаточно эф-

фактивно задействовали возможности промышленности. Благодаря неповторимому применению традиционных форм общественной солидарности к промышленно-городским условиям жизни, динамика развития промышленности и торговли в Японии после 1950 г. обошла показатели Германии и США.

После разгрома Германии и Японии четыре межгосударственных военных экономики распались на два соперничающих блока. Германия оказалась разделенной на зоны оккупации: восточная оказалась под контролем Советского Союза, а в западной вскоре стала явной главенствующая роль Соединенных Штатов. Японская Сфера совместного процветания также распалась: материковый Китай в 1949 г. перешел под власть коммунистической партии, Корея и Индокитай оказались разделенными, а большинство остальных стран (включая собственно Японию) оказались в зоне американского влияния. Если в Европе «железный занавес» вызвал достаточно шумное противостояние, однако не привел к реальным военным действиям, то раздел японской Сферы совместного процветания запустил цепь длительных вооруженных конфликтов в Индонезии, Малайе и Бирме.

Многие бывшие колонии изо всех сил старались сохранить новообретенную независимость и не попасть в подчиненное состояние ни от советского, ни от американского политических блоков. Однако в действительности новые государства нуждались в экономической поддержке и вскоре очутились в зависимости от иностранных кредитов, предоставляемых либо прежними метрополиями, либо претендовавшими на занятие освободившихся имперских ролей Штатами или Союзом. Таким образом, «Третий мир» новых государств и неприсоединившихся стран стал действительностью послевоенных десятилетий, изменившей простую двуполярность холодной войны.

Несмотря на значительные начальные затруднения, после 1945 г. СССР вернулся к автаркическому режиму, отказавшись от сложившейся на последних этапах войны системы американских поставок по ленд-лизу. Справедливости ради следует отметить, что репарации от побежденной Германии и выгодные торговые соглашения с восточноевропейскими странами помогли Советскому Союзу выжить в первые послевоенные месяцы, когда процесс восстановления только начинался. Трения с западными странами (вначале с Великобританией, а затем с Соединенными Штатами) помогли поддержать сплоченность коммунистических элит. Сам Сталин, вероятно, верил в высказанное им утверждение о том, что война была лишь «временным политическим» разногласием между нацистской Германией и други-

ми капиталистическими странами¹. Сталинский марксизм воспринял как данность мнение, согласно которому побудительные причины, которыми руководствовался Гитлер при нападении на колыхель социализма в 1941 г., в послевоенные годы были столь же неизбежны в британском и американском обществах. В частности, в то время как уровень потребления простыми гражданами в СССР находился на самой низкой отметке, Советский Союз направил все усилия на обретение атомной бомбы, подобной сброшенным Штатами на Японию в августе 1945 г. Вдобавок Сталин держал в Восточной Европе силы столь крупные, что американские и другие западные наблюдатели верили в способность (и в планы) Красной Армии овладеть всем европейским континентом.

В 1946–1949 гг. предпринятые американцами контрмеры позволили консолидировать соперничающую с советской экономическую и военную структуру, несколько неискренне именуемой «Свободным миром». Во многих отношениях последняя была более свободной, нежели земли под контролем СССР. Публичное изъятие инакомыслия не подвергалось систематическому подавлению; роль государства в распределении труда, продовольствия, топлива и сырья даже отдаленно не приближалась к уровню стран коммунистического лагеря. Предпочтения отдельных лиц и малых групп осуществлялись в обществе, где господствовал новый симбиоз государственных и частных управленцев. Контролируемая экономика стала нормальным явлением во всех промышленно развитых странах, и, пока было возможно поддерживать общественное согласие относительно основных целей подобного управления, никто особенно рьяно не возражал. Иными словами, подавляющее большинство населения Соединенных Штатов, Западной Европы и Японии променяли свободу на предписываемые бюрократически определяемым поведением повиновение и приспособленчество. Пока большинство населения Советского Союза, Восточной Европы и Китая так же добровольно соглашались и действовали в соответствии с определяемыми их бюрократическими элитами целями, пружины повиновения и приспособленчества продолжали действовать и в коммунистическом мире. Прибыли населения соцстран были меньше, нежели на Западе и в Японии, где

¹ Опубликовано 4 мая 1947 г. в *New York Times* интервью с американским политиком Гарольдом Штассеном 9 апреля 1947 г. Наиболее яркие высказывания Сталина относительно неизбежности конечного конфликта между капитализмом и социализмом см. *Historicus*, «Stalin on Revolution», *Foreign Affairs* 27 (1949): 175 ff.

уровень жизни рос быстрыми темпами и вскоре превзошел довоенные показатели. Однако уровень потребления возрастал и в странах коммунистического лагеря, и, таким образом, разница была лишь частичной.

Сокращение распределения ресурсов непосредственно со стороны государства и расширение пределов колебания цен как регуляторов экономического поведения, по-видимому, повысило общую эффективность Свободного мира по сравнению с коммунистическим сообществом. Американские корпоративные управленцы (которые также обладали возможностями распределения ресурсов внутри своих корпораций простым командным способом), постоянно сталкивались с необходимостью приобретения и продажи товаров и услуг другим, неподконтрольным продавцам и покупателям. Пока их партнерами в подобных сделках были крупные корпорации и правительства, противоречия олигархического и монопольного рынка были неизбежным следствием. В подобных условиях цены определялись скорее путем дипломатических переговоров, нежели конкуренцией со стороны кого-то мифического «извне». Однако на рынке сделок с частными гражданами и другими слабо организованными партнерами, корпоративные и государственные продавцы и покупатели были в состоянии устанавливать цены на выгодном для себя уровне. Достигалось это методом регулирования поставок, позволявшим поддерживать цены на любой предлагаемый товар в желаемых пределах.

Пока крупные продавцы и покупатели могли действовать в окружении слабо организованных деловых партнеров, оставалась возможной и значительная точность крупномасштабного управления. Планирование финансов и материалов были совместимы. Нанесенный войной ущерб восполнялся, росло благосостояние. Повсюду делались новые капиталовложения и трудоустройство — если не всех, то по крайней мере, почти всех — рабочих рук стало действительностью. Сбои предвоенной депрессии исчезли благодаря счастливому взаимодействию опытного крупномасштабного корпоративного управления, с одной стороны, и фискальной политики государства, умудренного новой макроэкономической наукой и поддержанного возросшими расходами на вооружение и социальные программы — с другой. Казалось, что подлинная управленческая революция в ведущих капиталистических странах впервые в истории сделала индустриальные державы хозяевами своей общей судьбы. Более того, в этих странах построение власти на основе выборов путем демократического выбора достаточно надежно защищало интересы и нужды простого народа.

С другой стороны, в слабо организованных зарубежных странах, крупные американские и европейские корпорации могли избежать множества неизбежных на собственном рынке политических ограничений. Производители сельскохозяйственной продукции, а также продавцы полезных ископаемых редко могли достичь уровня организации, позволяющего вести дела на равных с транснациональными корпорациями. Когда в 1973 г. государства-экспортеры нефти сумели добиться этого, послевоенная модель командно-корпоративной экономики Свободного мира испытала жестокое – первое за более чем два десятилетия – потрясение².

Сразу после Второй мировой войны Соединенные Штаты встали во главе процесса восстановления межгосударственного военного командования, стоящего на защите доставшейся американцам после угасания британской мощи сферы влияния. Основанная в 1949 г. Организация Североатлантического договора (НАТО) доверила защиту рубежей Западной Европы американскому главнокомандующему. В начальный период размещенные на территории Восточной Европы русские солдаты казались более надежными защитниками интересов СССР, нежели местные призывники. Однако на присоединение в 1955 г. Западной Германии к НАТО русские ответили созданием так называемой Организации Варшавского договора – являвшегося зеркальным отражением НАТО военного союза и его командной системы. В Юго-Восточной Азии и на Ближнем Востоке усилия Соединенных Штатов по созданию подобной региональной оборонительной организации не имели особого успеха. Только в Европе две противостоящие сверхдержавы были разделены четко определенной границей, по обе стороны которой тщательно подобранные многонациональные вооруженные силы разрабатывали планы военных действий, проводили полевые учения и различные маневры, в предвоенные годы возможные лишь в рамках национальных государств. Таким образом, опыт Второй мировой войны в области создаваемых в военных целях межгосударственных организаций оказался институционализирован в мирное время. Прежнее понятие государственного суверенитета исчезло – причем в большей степени благодаря чувству страха, нежели любому положительному восприятию преимуществ новоявленной межгосударственной военной организации.

² См. неприкрашенное раскрытие вопросов политики и экономики у Robert Gilpin *United States Power and the Multinational Corporation* (New York, 1975); Charles E. Lindblom, *Politics and Markets: The World's Political-Economic Systems* (New York, 1977); Gavin Kennedy, *The Economics of Defense* (London, 1975).

Экономические и психологические факторы сыграли свою роль в размывании государственного суверенитета стран Европы, однако куда более значительным фактором была новая угроза, представляемая ядерным оружием. НАТО появилось как ответ на присутствие значительных сил Красной Армии в Восточной Европе. Считалось, что их было достаточно, чтобы при желании завоевать весь континент — и единственным сдерживающим фактором была постоянная решимость обладающих ядерным оружием американских войск защитить европейский плацдарм, столь непредусмотрительно расположенный на самом пороге находившейся под властью русских обширной евразийской сферы.

В свою очередь русские совершенно не желали оставаться одинокими на милость американских бомбардировщиков. Сталин не жалел усилий, чтобы достичь обладания атомным оружием, и в 1949 г., через пять месяцев после основания НАТО, Советский Союз провел испытания своего первого ядерного устройства. Заставшее Соединенные Штаты врасплох известие вызвало сумятицу, поскольку американцы были убеждены в неспособности русских преодолеть за столь краткий срок связанные с созданием атомной технологии сложности. Достижения русских в науке, опытном производстве и конструировании вооружений были продемонстрированы и на следующем витке послевоенной гонки вооружений. В 1950 г. правительство США было вынуждено отреагировать на утерю атомной монополии решением ускорить разработку гораздо более ужасающего оружия — термоядерной или водородной бомбы. Русские не отставали и испытали свою бомбу всего через девять месяцев после того, как американцы в ноябре 1952 г. провели испытания термоядерной реакции на тихоокеанском атолле Эниветок.

Сложные в изготовлении водородные боезаряды были значительно легче первых массивных урановых и плутониевых бомб — что делало ракеты явно более предпочтительным средством их доставки. Обстрел Англии германскими Фау-2 в 1944 г. показал эффективность ракет, а средств для перехвата столь высокоскоростных целей не существовало. Соответственно, в первой половине 1950-х американцы бросились в новую гонку — на сей раз разработки и строительства ракет. Однако русские имели преимущество, поскольку начали проектировать ракеты еще раньше под тяжелые атомные боеголовки³.

³ В конце Второй мировой войны США создали стратегическую авиацию и вскоре основали авиабазы, с которых бомбардировщики с грузом атомных бомб могли достичь любой точки СССР. В последующем десятилетии заинтересо-

В итоге в октябре 1957 г. русским удалось запустить ракету-носитель достаточно мощную, чтобы вывести на орбиту маленький спутник. В последующие месяцы они стали забрасывать на орбиту все более тяжелые искусственные спутники земли (ИСЗ)⁴.

Достижения русских не оставили сомнений в их технических возможностях по доставке ядерных боеголовок межконтинентальными баллистическими ракетами (МБР) в любую точку земного шара. До 1965 г. американские ракеты уступали как в размерах, так и грузоподъемности, что, впрочем, не означало отставания американцев в способности доставки ядерных боезарядов до намеченных целей. Бомбардировщики на удобном для нанесения удара удалении и подводные лодки с новыми ракетами, обладающими способностью подводного пуска, являли русским городам угрозу уничтожения столь же реальную, как и та, что нависла над американцами с 1958 г.

Американцев совершенно не устраивало осознание того факта, что теперь они были столь же уязвимы, как и их соперник. До появления спутника поколения американцев жили в стране, практически неуязвимой для масштабного вражеского нападения. Шок от утери этого «иммунитета» и от факта превосходства русских по крайней мере в одной из являвшихся предметом национальной гордости научно-технических областей был непривычно глубоким⁵. Неудивительно, что так называемый ракетный отрыв стал темой дебатов в ходе кампании президентских выборов 1960 г. Вставшие в 1961 г. во главе правительства республиканцы не жалели средств на то, чтобы превзойти Советы в области ракетной технологии — неважно, на Луне или на Земле.

Со своей стороны, русские попытались использовать свое техническое превосходство для достижения паритета с Соединенными Штатами в мировых делах. Однако в октябре 1962 г. план главы советского правительства Никиты Хрущева по размещению ракет

ванность влиятельных групп в пилотируемых самолетах как наиболее мощном сдерживающем факторе затормозили разработку межконтинентальных ракет в США. См. Edmund Beard, *Developing the ICBM: A Study in Bureaucratic Politics* (New York, 1976).

⁴ Первый спутник весил 84 кг, запущенный месяцем позже второй — 508, а в 1965 г. русские подняли на орбиту ИСЗ в 12 200 кг. См. Charles S. Sheldon, *Review of the Soviet Space Program with Comparative United States Data* (New York, 1968), pp. 47–49.

⁵ Robert A. Divine, *Blowing in the Wind: The Nuclear Test Ban Debate, 1954–1963* (New York, 1978) самым убедительным образом раскрывает как политическое, так и психологическое напряжение.

средней дальности на Кубе (откуда они могли держать под прицелом большинство американских городов) сорвался благодаря ВМС США, предотвратившим доставку необходимого оборудования. После напряженного противостояния Советы были вынуждены пойти на попятную и согласились вывести свои ракеты с Кубы. Однако это унижение привело к масштабному увеличению советского флота, который в последующие годы открыто пытался сравняться с американским и даже превзойти его. Особенно это касалось подводных лодок⁶.

Таким образом, в 1960-х гонка вооружений между США и СССР вышла на новый уровень. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) стали значить больше, нежели существующие возможности. Прорыв в будущее (неважно, в области ли наступательных вооружений или оборонительных) был способен поколебать или даже разрушить сложившееся в десятилетие после 1957 г. равновесие взаимоустрашения, когда сотни развернутых Штатами и Советами межконтинентальных ракет могли уничтожить города обеих сторон за считанные минуты.

Правительство Соединенных Штатов ответило на эту новую угрозу выделением средств на НИОКР. Не весь объем щедро выделенных ассигнований был направлен на строго военные цели. Так, определявшие политический курс страны лица (в особенности, выпускники Гарварда или Массачусетского технологического института) были убеждены, что определяющим испытанием в соревновании для американского и советского обществ явится выявление той из сторон, которая смогла бы достичь наивысшего уровня во всех областях человеческой деятельности. В подобном соревновании мудрое и решительное правительство должно было создавать оперативные силы, состоящие из соответствующим образом подготовленных и обладающих высокими творческими способностями технических специалистов, имеющих целью непрерывное создание новых устройств и машин для мира и войны. Это обеспечило бы благосостояние в собственных границах и безопасность на международной арене. Однако успех мог быть достигнут лишь при условии кропотливого взращивания этих творческих способностей — и при создании наиболее благоприятствующих условий путем устранения старых финансовых ограничений на образование и НИОКР.

⁶ Donald W. Mitchell, *A History of Russian and Soviet Sea Power* (New York, 1974), pp. 518–19. За хорошим обобщением различных толкований Кубинского ракетного кризиса см. Robert A. Divine, *The Cuban Missile Crisis* (Chicago, 1971).

Последовавший вслед за этим научный бум, в первом ряду которого шли естественные науки, мог быть сравним лишь с аналогичным бумом в авиакосмической и электронной областях. В итоге пришедшие в ходе Второй мировой войны ко власти управленческие элиты обнаружили новое, более «технократическое» поле для приложения своих амбиций и умений. По их убеждению, холодная война должна была вестись на широком фронте. Социальное конструирование с целью построить более совершенное общество стало столь же значимым, сколь усовершенствование военной техники.

Уверенность в способности государства разрешить все проблемы и преодолеть все препятствия приняла воистину драматический размах в 1961 г., когда президент Джон Кеннеди заявил о том, что Соединенные Штаты в ближайшем десятилетии отправят человека на Луну. Эта задача была доверена гражданскому учреждению НАСА (Национальному управлению аэронавтики и космоса). Однако обеспечивавшие полет людей и машин в космос новые технологии всегда имели военное предназначение и применение, что делало отделение военных и гражданских НИОКР почти бессмысленным⁷.

Советский Союз делал все, чтобы не отстать. В 1961 г. была объявлена новая программа партии, обещавшая в течение десятилетия догнать и перегнать уровень производства Соединенных Штатов на душу населения, а также достичь в 1980-х коммунизма («от каждого по способности, каждому по потребности»). Технократические взгляды Хрущева были весьма похожи на веру политического окружения президента Кеннеди в беспредельные возможности социального и технического конструирования. Обе стороны руководствовались своим опытом Второй мировой войны и послевоенных лет, когда в кратчайшие сроки были достигнуты невообразимые и невозможные прежде уровни производства.

Большинство остальных стран не выдержали подобного напряжения гонки. Франция взбунтовалась против того, что президент Шарль де Голль считал американской пристрастностью в отношении Британии и Германии, вышла из НАТО и начала собственную программу НИОКР *a l'Americaine*. Де Голль был уверен, что лишь подобным образом Франция могла избежать своего рода колониальной зависимости

⁷ John M. Logsdon, *The Decision to Go to the Moon: Project Apollo and the National Interest* (Cambridge, Mass., 1970); Alfred Charles Bernard Lovell, *The Origins and International Economics of Space Exploration* (Edinburgh, 1973).

от Соединенных Штатов (либо от Советского Союза)⁸. На Дальнем Востоке Китай и Япония стали предпринимать запоздалые попытки подключения к гонке космических технологий, однако только Советский Союз обладал средствами и мотивацией для поддержания равного со Штатами темпа. Череда запусков ракет в 1957–1972 гг. наглядно показывает превосходство двух сверхдержав в космических технологиях в эти 15 лет: СССР—612; США—537; Франция—6; Япония—4; Китай—2 и Великобритания—1⁹.

В 1960-х СССР вкладывал огромные средства как в строительство нового военного флота, так и в ракетостроение и космические аппараты. По всей вероятности, объем выделяемых Советским Союзом средств на НИОКР в военной области был приблизительно таким же, что и в Соединенных Штатах. Однако сравнения являются неточными ввиду бюджетных неясностей обеих сторон, а также объему «косвенных» ассигнований, выделяемых на модернизацию старых устройств в новые устройства. В обычных для космической гонки условиях, когда определенная новая технология имела одного производителя и одного покупателя, вопрос учета или исключения стоимости какого-либо устройства в общем списке расходов принимал, скорее, характер метафизического упражнения в области счетоводства. Несомненно, однако, что обе стороны на порядок (или на порядки) превзошли самые высокие показатели расходов на технологическое новаторство в годы Второй мировой войны¹⁰.

⁸ Robert Gilpin, *France in the Age of the Scientific State* (Princeton, 1968) предлагает анализ действий Франции в 1960-х с учетом приобретенного США опыта. Я также воспользовался двумя неопубликованными работами Walter A. McDougall, «Technology and Hubris in the Early Space Age» и «Politics and Technology in the Space Age—Towards the History of Saltation.»

⁹ A. C. Lovell, *The Origins and International Economics of Space Explorations* (Edinburgh, 1973), p. 28.

¹⁰ Согласно шведской оценке, в 1972 г. расходы на НИОКР в СССР находились в пределах 4,1–6,1 млрд долларов, тогда как в США составили 7,2 млрд (Stockholm International Peace Research Institute, *Resources Devoted to the Military Research and Development* (Stockholm, 1972), p. 58. Несмотря на военный характер многих программ НАСА, в эту сумму не входят выделенные агентству средства. Обращение военных программ под личину гражданских в советском бюджете, вероятно, является столь же масштабным—и даже еще большим по размаху. Дополнительная трудность в уравнивании американских и русских цен, по мнению авторов данного труда, делает сравнение почти невозможным.

Массовые капиталовложения выразились в невероятных достижениях. Несомненно, наиболее зрелищным действием была высадка американцев на Луну в 1969 г. Полеты зондов к другим планетам предоставили астрономам крайне важные сведения, а результаты работ исследовательских спутников позволили в кратчайший срок накопить огромный объем данных о земной поверхности. В области военных разработок степень взаимопроникновения научной фантастики и технологической реальности была невообразимой для стороннего наблюдателя. Например, в 1970-х достигли уровня высокого совершенства контрольные устройства для управления траекторией полета ракет, что невероятно осложнило их перехват. Так и не был найден способ надежного уничтожения подлетающих боеголовок — спустя почти четверть века после начала полномасштабной гонки ракетных технологий лазеры и другие «лучи смерти» остались в области фантастики. Несмотря на все усилия американцев и русских обезопасить себя от угрозы внезапного уничтожения, уровень взаимоустрашения в итоге остался прежним.

В одном отношении равновесие устрашения стало более устойчивым. Начавшееся в 1960-х развитие спутников-шпионов предоставило каждой из сторон доступ к надежной и достаточно полной информации о наземных ракетных установках соперника. Эта возможность явно благоприятствовала американцам, которым было значительно труднее, нежели русским, хранить свои секреты. Предположительно, достаточно спокойное восприятие спутниковой разведки явилось непреднамеренным побочным продуктом того факта, что запущенный русскими на орбиту первый спутник неминуемо пересекал государственные границы. Следовательно, Советский Союз не мог протестовать против аналогичного шага Соединенных Штатов. Заставил принять неизбежность свершившегося также тот факт, что ни одна из сторон не могла сбивать появлявшиеся в космическом пространстве над своей территорией спутники противника. Вскоре США разработали ИСЗ, несшие на борту фотокамеры высокого разрешения, передававшие на землю детальное изображение территории СССР. Русские протестовали — однако не слишком искренне. Спутниковая разведка немедленно разрешила множество неопределенностей в отношении советских ракет. В 1960-х, когда «шпионы в небесах» приступили к своей волшебной деятельности, американские власти открыли, что отрыв Советов в ракетной технологии был мифом. Обладавший необходимой технической базой для ракетостроения, СССР еще не мог вложиться в крайне затратное конвейерное массовое производство МБР для обстрела американских городов.

Каждая сторона располагала сотнями МБР на тщательно оборудованных стартовых площадках, однако спутниковая разведка обнаруживала каждую из них. В итоге обе стороны убедились в том, что если еще и было возможно идеально замаскировать завершённую пусковую площадку, то признаки ведущегося строительства скрыть было невозможно. Таким образом, в 1960-х каждая из разместивших МБР сторон следила за процессом постановки стремившимся поддержать паритет противником ракет на боевое дежурство. Одновременно каждая из сторон строила и ставила на боевое дежурство атомные подводные лодки ракетного базирования (ПЛАРБ), которые могли неделями безмолвно залегать под толщей воды, чтобы при необходимости с перископной глубины произвести пуск ракет с ядерными боеголовками¹¹. Это наращивание выразилось в приведенном в Таблице 2 приблизительном балансе сил.

Совершенно очевидным образом, к началу 1970-х было достигнуто равенство — в том смысле, что каждая из сторон могла нанести противнику ущерб, делавший постройку дополнительного количества ракет бессмысленной тратой средств. Заключенный в 1972 г. на пятилетний срок ОСВ (Договор об ограничении стратегических вооружений) установил количественные ограничения — что вовсе не означало завершения гонки вооружений. Исследовательские лаборатории и конструкторские бюро попросту переключились на иные виды вооружений, не указанные в положениях ОСВ по той простой причине, что тогда их еще не существовало. В результате к концу десятилетия несколько новых систем вооружений уже были готовы покинуть лаборатории и перейти на уровень серийного производства. Однако вопросы, какой именно вид оружия должно было производить, и какую часть государственных ресурсов следовало направить на гонку вооружений, в 1981 г. все еще оставались предметом спора в Соединенных Штатах. Несомненно, подобные дебаты велись и в Советском Союзе, даже несмотря на то, что необходимое для утверждения

¹¹ Вызванное проведением объемных и систематических НИОКР постоянное ускорение темпов технического развития наглядно демонстрируется следующими фактами: потребовалось 40 лет для доведения дальности самодвижущихся торпед с 220 ярдов при их появлении в 1866 г. до 2190 — в 1905 г., и лишь 8 лет для того, чтобы в 1913 г. она составила 11859 ярдов. Дальность ракет «Поларис», впервые размещенных на американских подлодках в 1959 г., всего за 5 лет увеличилась с 1200 до 2500 миль. Относительно торпед см. Edwin A. Gray, *The Devil's Device* (London, 1975), Appendix; относительно ракет «Поларис» см. SIPRI Yearbook, 1968–1969 (London, 1969), p. 98.

Таблица 2.
Ядерные вооружения

	1970	1980
Стратегические бомбардировщики		
США	512	348
СССР	156	156
Ракеты на ПЛАРБ		
США	656	576
СССР	248	950
МСБР		
США	1054	1052
СССР	1487	1398
Всего ядерных боезарядов		
США	4000	9200
СССР	1800	6000

Источник: Stockholm International Peace Research Institute, Yearbook 1981, table 2:1, p. 21.

Конгрессом США ассигнований публичное обсуждение возможных вариантов в СССР не практиковалось.

Новые модели старых вооружений с усовершенствованными данными были способны в достаточной мере нарушить равновесие сил в мире. Более того, возможность того, что основанное на иных принципах новое устройство предоставит возможность для парализующего удара, также не позволяла сверхдержавам достичь заключения устойчивого и доверительного соглашения. Прорыв в области химического и бактериологического вооружения в любой момент мог вызвать новое возмущение в равновесии ядерного устрашения. Однако в 1980-х особенно многообещающими виделись различные виды действующих со скоростью света «лучей смерти». Ожидалось, что размещенное на орбитальных спутниках подобное оружие смогло бы перехватывать подлетающие ракеты – и даже, быть может, уничтожать их на стартовых позициях. Малейший намек на подобную возможность в корне изменил бы являвшееся с 1960-х определяющим равновесие взаимоотношения.

Очевидным образом, гонка за обретением стратегического превосходства посредством предоставляемых любым новым прорывом

в области разработки секретных вооружений возможностей, не имела перспектив в мире, где сверхдержавы испытывали взаимный страх. Эскалация расходов, вызванная непрерывным усложнением видов вооружений, могла бы послужить своеобразным тормозом. Однако рассчитывающие на получение новых контрактов в США или на выделение новых людских и материальных ресурсов в СССР заинтересованные стороны всегда могли поднять тревогу относительно действительных или предполагаемых НИОКР противника. Политическое руководство должно было поддерживать равновесие между требованиями экономии со стороны гражданских и неумемным аппетитом, постоянно выказываемым военными лабораториями и бюро НИОКР. Решение в пользу или против конкретных видов вооружений и конкретных разработок в Соединенных Штатах зачастую приводило к зеркальным шагам в Советском Союзе — хотя в основном все оставалось скрытым за завесой секретности, особенно в России. Столь явно выявившиеся в ходе англо-германской флотской гонки перед Первой мировой войной¹² неопределенности в финансовой и моральной, а также технологической и конструкторской сферах преследовали политиков обеих держав. Единственной появившейся за прошедшие десятилетия разницей стало многократное возрастание цены ошибок.

Вероятно, зрелищные представления в космосе затмили тот факт, что гонка вооружений не ограничивалась одними Соединенными Штатами и Советским Союзом — как, впрочем, и то, что строительство ракет и изготовление ядерных боезарядов не являлось монополией двух сверхдержав. Таблица 3 подытоживает необычный рост военных расходов в десятилетия после Второй мировой войны. Приводимые цифры могут колебаться в самых широких пределах и быть попросту ошибочными ввиду скрытых статей бюджета и произвольных курсов валют при приведении затрат к единому долларовому показателю. Тем не менее насколько искаженными не были бы результаты относительно беспристрастных попыток шведских исследователей докопаться до правды, несомненным является тот факт, что кроме сверхдержав в гонке вооружений и военных расходов участвовали и другие страны. Более того, темпы роста военных расходов в странах Третьего мира в 1970-х превзошли показатели великих держав.

Гонка вооружений подтвердила всераспространяющееся воздействие на все континенты. Наивысшей (или же самой глубокой?) точки показатели достигли на Ближнем Востоке, где нефтяные доходы

¹² См. выше, глава 8.

Таблица 3.

Ядерные вооружения

	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
США	39,5	98,2	100,0	107,2	130,9	101,2	111,2
НАТО в общем	67,3	142,6	150,3	168,1	194,0	184,9	193,9
СССР	37,7	51,2	48,0	65,9	92,5	99,8	107,3
Варшавский договор	40,7	54,2	51,3	71,3	100,8	110,3	119,5
Неприсоединившиеся страны	25,7	29,6	34,6	57,9	85,7	123,7	141,9
Всего в мире	133,7	226,4	236,2	297,3	380,5	4118,9	455,3

Источник: Stockholm International Peace Research Institute, Yearbook 1981, Appendix 6A, p. 156.

и нестабильные правящие режимы наложились на арабо-израильский и другие, вероятно, столь же непримиримые местные конфликты. Катастрофический характер развития событий на Ближнем Востоке после 1947 г. вряд ли подлежит сравнению, хотя конфликты в юго-восточной Азии были более кровопролитными, а размах расовых и племенных войн на африканском континенте сдерживался скорее бедностью и обусловленной ею нехваткой оружия достаточно массового истребления, нежели каким-либо из проявлений здравого смысла.

Две сверхдержавы были не в состоянии контролировать ситуацию. Уже в 1960-х, если не раньше, как в Вашингтоне, так и в Москве осознали, что даже внезапное ядерное нападение не спасет от ужасающего удара возмездия. Таким образом, их новейшее разрушительное оружие перестало быть практичным инструментом политики. Заметившие это остальные государства стали более свободными в своем противостоянии США и СССР, что подтвердилось выходом Франции из НАТО и нарастающими волнениями в странах Восточной Европы. Чем более гарантированными становились возможности взаимного уничтожения, тем больше две сверхдержавы напоминали пару Голиафов, скованных мощью своего вооружения. Их парадоксальная беспомощность объяснялась невозможностью как использовать ядерное оружие, так и обойтись без него. Подобное положение дел, когда невообразимая мощь обернулась своей противоположностью, не имело прецедентов в истории. Оно сложилось в мире, где распространение ядерного оружия оставалось как возможностью, так

и действительностью, а количество ставших обладателями ядерного оружия или средств его доставки государств остается тайной. Лишь шесть государств провели испытания ядерных устройств,¹³ однако ряд других подозревается в обладании боезарядами из полученного на атомных электростанциях плутония¹⁴.

В послевоенные десятилетия ни ядерный зонтик, ни усилия международных миротворческих структур по предотвращению малых войн и повстанческой борьбы не смогли предотвратить ни их развязывание, ни повторение. Количество вооруженных конфликтов исчислялось сотнями, и воюющие стороны, почти неизбежно зависевшие от внешних источников поступления оружия, неизменно (прямо или опосредованно) обращались к одной из сверхдержав¹⁵. Остаться в стороне было трудно: например, американцы большими силами приняли участие в войне в Корее (1950–1953 гг.) и даже еще более крупными позднее безуспешно воевали во Вьетнаме. В свою очередь, русские вторгались в непокорные восточноевропейские страны в 1956 и 1968 гг., а в 1979 попытались сделать то же самое в Афганистане. Соединенные Штаты одержали убедительную победу в Корее и потерпели унижительное поражение во Вьетнаме. Остается лишь ждать, последует ли за убедительной победой русских в Венгрии и Чехословакии противоположный исход в Афганистане.

Поистине необычная способность технически развитого общества с ошеломляющей мощью обрушиваться на противника зависит от предварительного соглашения относительно конечных результатов, на которые следует нацелить коллективные знания и усилия. Достижение подобного соглашения не является ни автоматиче-

¹³ В период между 16 июля 1945 г. и 31 декабря 1979 г. известно о 667 ядерных взрывах, произведенных США, 447 — СССР, 97 — Францией, 33 — Великобританией, 26 — Китаем и 1 — Индией. SIPRI Yearbook 1981, App. II B, p. 382.

¹⁴ В 1979 г. не менее 36 государств имели на своей территории АЭС, способные производить расщепляющиеся материалы. Попытки США и других поставщиков ядерного топлива отследить и проконтролировать его использование были, мягко выражаясь, тщетными. Ряд стран (включая, например, Израиль), вероятно, нарушил условия использования АЭС сугубо в мирных целях, однако все осталось в секрете, а слухи могут оказаться сильно преувеличенными.

¹⁵ После Второй мировой войны продажа оружия на международном рынке — как в Свободном мире, так и коммунистическом лагере — оставалась под государственным контролем. Имевшие место нарушения официальных положений были ограниченными. См. реалистичное описание у John Stanley and Maurice Pearton, *The International Trade in Arms* (London, 1972).

ским, ни гарантированным — что стало очевидным в Соединенных Штатах во время войны во Вьетнаме. Дело, вернее, цели, за которые дрались американцы, были настолько сомнительными, что провозглашавшая возвращение войск политика стала востребованной необходимостью. Превосходство американцев в технологиях не помогло разгромить Вьетконг. Разрушения лишь укрепили ненависть вьетнамцев по отношению к пришельцам. Эскалация насилия могла предложить лишь всеобщее наступление на коммунистический Север, либо уровень разрушений, губительный для большинства жителей Юга (защита свобод населения которого провозглашалась Штатами целью войны).

Более того, в то время как вьетнамцы все более сплывались в своем неприятии иностранного вторжения, общественное мнение в Соединенных Штатах становилось все более поляризованным относительно законности и мудрости интервенции во Вьетнам. Недоверие ко всему военному, к высоким технологиям и административно-научно-военно-промышленной элите, направлявшим ответные меры Штатов на запуск спутника Советами, стало повсеместным. Большие надежды и непоколебимая самоуверенность, с которыми правительство Соединенных Штатов начинало в 1960-х свою авантюру в космосе, испарились, оставив горький осадок. Значительная часть молодежи восприняла то или иное течение контркультуры, намеренно отвергая достигшие во время и после Второй мировой войны невиданных высот модели общественного управления.

Краткий срок жизни наркоманов засвидетельствовал самоубийственность крайних проявлений протеста молодежи, равно как и неспособность найти жизнестойкие альтернативы бюрократическому, корпоративному управлению. Дешевые и производимые в массовом порядке товары требовали отлаженной технологии; технология могла быть обеспечена лишь огромными, бюрократически управляемыми корпорациями; взаимодействие подобных корпораций-гигантов также требовало бюрократического управления. Спонтанность, личная независимость и солидарность малой группы против чужаков были слишком ограниченными в подобном обществе. Однако материальное обеднение, неизменно следующее за радикальным возвратом к любому из этих старых ценностей и поведенческих моделей, было слишком высокой ценой для большинства бунтарей.

Как бы то ни было, отлаженные технологии были крайне уязвимы для разрушения. Снижавшая стоимость эффективность фабрики требовала точной координации потока множества поставок. Нарушение на любом отрезке этой цепи быстро обращало эффективность

в свою противоположность. При условии соответствующей организации разочарованные и несогласные группы могли достаточно легко воспрепятствовать промышленному процессу, как то с 1880-х неоднократно показывал опыт успешных забастовок и стачек.

С другой стороны, выживание даже самых ярких революционных групп было возможно лишь ценой создания собственной бюрократии, изнутри укрепляющей мощь организации. В свою очередь, подлинно сильные и организованные на бюрократических началах революционеры вскоре оказывались втянутыми в лабиринт разрешения проблем государственного управления. Со времен Первой мировой войны государственная жизнь Германии и Великобритании полна подобных примеров; однако Советский Союз привел к своеобразному логическому завершению бюрократическое перерождение протеста в правление. Прежде революционная партия и крайне разрушительные профсоюзы перевоплотились в совершенно явные инструменты государственного контроля над рабочей силой и всем обществом в целом.

Непреложная необходимость бюрократической организации групп для выживания в бюрократическом мире была суровой действительностью. Это неперемное условие лишало контркультуру 1960-х подлинной, устойчивой значимости — хотя американские технократы и политики были вынуждены признать существование пределов имевшихся в их распоряжении новых возможностей государственного управления. Эти ограничения, о которых дотоле никто и не подозревал, привели к тому, что созданные государством и составляющие его костяк гигантские административные структуры не могли сами определять, какие задачи необходимо было преследовать, или кто кем должен управлять. Трезвый расчет и рациональность в разрешении подобных проблем отодвигались в тень идеалами и эмоциями. Лишь оставаясь в установленных унаследованными и преобладающими в обществе убеждениями рамках, могла манипулятивная пропаганда устанавливать эмоциональную атмосферу массового послушания. Неотъемлемая для высокотехнологичного и резко дифференцированного общества раздробленность оказывала невероятное давление на политическое руководство. Снизить возникшую напряженность не помогало даже наличие самых изощренных расчетов максимальной эффективности, системного анализа и других инструментов современного промышленно-корпоративного управления на службе политиков и государственных деятелей¹⁶.

¹⁶ Вышесказанное наилучшим образом показано в двух книгах — задиристых утверждениях Alain C. Enthoven and K. Wayne-Smith, *How Much Is Enough? Shaping*

Вероятно, наиболее основополагающим сдвигом в послевоенные десятилетия был отказ существующим государственным властям в прежней верности. С одной стороны, за счет государства стали утверждаться этнические, региональные и религиозные группировки, а с другой — все большую мощь стали обретать наднациональные образования и межгосударственные структуры. В итоге в 1960–1970-х наиболее насущными стали вопросы — в каких пределах и в каких целях следует применять техническую изощренность современного управленчества. Проблема была наиболее животрепещущей в наиболее развитых странах, где старомодный патриотизм находился в явном упадке, и способ ее разрешения вполне может стать основным вопросом будущего человечества.

Советское общество не было гарантированно избавлено от подобных проблем. Уверенно провозглашаемые в начале 1960-х Хрущевым обещания растаяли, когда стало очевидно, что одних лишь призывов КПСС трудиться еще напряженнее во имя лучшей жизни когда-нибудь в будущем явно недостаточно для достижения основополагающей повышенной производительности.

Знаменитое развенчание Хрущевым культа Сталина в 1956 г. выпустило на волю прежде сдерживавшийся критический настрой отдельных составных управленческих элит. Так, начали подвергаться сомнению советские методы планирования, а споры о путях достижения более эффективного задействования ресурсов приобрели несвойственную для прежних времен открытость. В середине 1960-х были предприняты первые эксперименты с проведением административных реформ, однако стоило дебатам вокруг последних начать раскрывать внутренние проблемы и разницу в подходах, как публичная дискуссия оказалась закрытой вновь¹⁷. В последующие годы (как и в предшествовавший период власти Советов и в дореволюционные десятилетия) политическое давление сделало открытое выражение несогласия невозможным.

В то же время необходимое для противостояния преследованиям со стороны властей личное мужество придало особый вес голосу тех, кто продолжал стоять на своем. В послевоенный период несогласие (или диссидентство) в коммунистическом мире продолжало

the Defense Program, 1961–1969 (New York, 1971) и говорящем загадками скептицизме Don K. Price, *The Scientific Estate* (Cambridge, Mass., 1965).

¹⁷ Moshe Lewin, *Pollitical Undercurrents in Soviet Economic Debates from Bukharin to the Modern Reformers* (Princeton, 1974), pp. 127 ff. предлагает захватывающий обзор проблемы.

распространяться. Еще в 1946 г. откололась от стран социалистического лагеря Югославия; вслед за ней последовали еще несколько стран, среди которых наиболее значимым был Китай (1961 г.). Подобный раскол отражал национальные разнообразия и чувства — так же, как проявления несогласия в СССР (особенно среди евреев и мусульман). Мало того, против подавления правды и свобод личности выступил ряд выдающихся ученых и писателей. Эти люди могли распространять свои мнения по тайным каналам как внутри СССР, так и за его пределы.

Это доказало (если подобное доказательство требовалось вообще), что осмеливавшиеся выступить против партийных властей отдельные лица пользовались поддержкой многих сочувствующих, распространявших написанное диссидентами из рук в руки (и по скрытым каналам — за пределы влияния советских органов). Вторым показателем разочарования в официальной идеологии стало увлечение поп-музыкой и другими областями молодежной культуры Запада. Таким образом, в Советском Союзе возникла подлинная (хоть и крайне тонкая) контркультура, отвергавшая пиетет и приспособленчество коммунистического строя даже еще более решительно, чем современное ей молодежное бунтарство против капиталистических и корпоративных ценностей в Соединенных Штатах.

Напряженность внутри общества в отдельно взятом государстве в то же время не повышала значимости полиции и вооруженных сил. Ни одна из промышленно развитых стран (за исключением Франции и Великобритании) не обращалась в послевоенные десятилетия к вооруженным силам за помощью в прекращении общественного беспорядка. Однако в более бедных государствах растущее недовольство заставляло раз за разом выводить на улицы военных. В любой из стран современности оружие в руках полиции и солдат накладывало окончательное вето на внутренние политические процессы до тех пор, пока дисциплина и спаянность вооруженных сил оставались неизменными. Сохранение дисциплины в трудные времена требовало изоляции и отчуждения от гражданского общества — в особенности, когда общество становилось пропитанным серьезным несогласием. С другой стороны, поддержание соответствующих навыков требовало сотрудничества, по крайней мере, с некоторыми представителями технической элиты общества. А ведь именно эти элиты, уверенные в своей способности обеспечить требуемый уровень управления, и были наиболее недовольны неэффективностью или коррумпированностью государства. Кто кем и для достижения каких целей должен управлять — эти вопросы становились еще более проблематич-

ными, когда техническая и военная элиты стали в подобной манере сталкиваться с другими слоями общества.

Когда подобные столкновения заканчивались государственным переворотом и приходом военных к власти, то под вопросом уже оказывалось сохранение являвшихся залогом их успеха чувств единства и ответственности перед страной. Столь искренне и настоятельно ощущаемая в момент прихода к власти необходимость осуществления реформ оказывалась делом неизменно трудноосуществимым. Открывавшиеся всем вознесенным на вершину политической власти возможности личного обогащения и (почему бы и нет?) чувственных удовольствий обычно оставляли неосуществленными лелеяемые в стенах казарм и военных училищ идеалы. Зачастую подобное предательство лишало военный режим законности как в собственных глазах, так и во мнении окружающих — откуда и следует выводить краткосрочность большинства современных военных режимов.

Союз трона и алтаря являлся проверенным временем традиционным решением проблемы долгосрочного сохранения легитимности власти. В XX в. основной проблемой для властей стало найти религию и духовенство, способных поддержать их в условиях отсутствия сколько-нибудь определенного общественного согласия. Нерелигиозные идеалы XVIII–XIX вв. стали постепенно ослабевать в наиболее развитых промышленных странах, и размывание общественного согласия стало отличительным признаком этого процесса. Справедливости ради следует отметить, что в десятилетия непосредственно после Второй мировой войны идеалы марксизма и национализма оказались достаточно действенными для того, чтобы поднять преимущественно крестьянские слои общества на борьбу против европейских колонизаторов и иностранных капиталистов. Однако стоило революционным партиям прийти к власти и столкнуться с практическими задачами повседневногo государственного управления, как выяснилось, что национализм и постулаты марксизма не являются волшебным руководством к эффективным действиям. Раз за разом наступали разочарование и недовольство.

В некоторых регионах (особенно в исламском мире) альтернативный выход предлагали традиционные религии (иногда носившие сектантский характер). Уходящее корнями ко времени основания ислама многовековое противостояние христианству и иудаизму облегчило задачу нападок на чуждые влияния и безнравственность, подняв массы на дело защиты истинной веры. Однако желавший следовать заветам Корана правящий режим сталкивался с трудностями в восприятии технологий XX в., тогда как достигшие уровня технологий

Запада правящие режимы вряд ли могли сохранить фанатичную приверженность откровениям Магомета.

Враг у родных врат всегда являлся наилучшим заменителем общественного единства. Страх перед врагом, который при малейшей возможности не преминул бы вторгнуться, способствовал насаждению повиновения — пусть даже на основе принципа «лучше негодай — да свой, чем чужой меч над душой». В итоге война против ближнего соседа или слухи о ее возможном начале стали процветать в тех областях Африки, Азии и Латинской Америки, где общественное согласие оказывалось слабым и неустойчивым. Крестьянский уклад жизни оказался под невыносимым давлением растущего населения, при котором молодежь не могла найти достаточного количества свободной земли, чтобы основать и прокормить семью на традиционной основе. Ясно, что до спада в подобном демографическом кризисе безуданный, страстный поиск новой веры, новой земли и новой жизни являлся несомненным возмутителем спокойствия в любом обществе с установившейся системой правления. Судя по опыту истории Европы в 1750–1950-х, этот процесс будет достаточно длительным и может унести много жизней.

Таким образом, войны и подготовка к ним, вероятно, будут преобладать в большей части Третьего мира. Развернувшееся с 1960-х и приобретшее невообразимый объем наращивание военного потенциала доказывает вышесказанное. Как свидетельствует опыт предыдущих столетий, подобные расходы не всегда оборачиваются пустой (с экономической точки зрения) тратой денег. Возникающие благодаря необходимости применения и обслуживания сложных устройств, вроде современных боевых самолетов, новые знания и навыки находят себе более широкое применение. В определенных благоприятных условиях — как, например, в Японии XIX в. — они могут способствовать промышленному росту всей страны. С другой стороны, масштабные военные затраты могут «перекрыть кислород» другим областям развития. В общем, как видится, устойчивых взаимосвязей между темпами экономического развития и военных расходов Третьего мира с 1945 г. не существует¹⁸.

Неспособность к поддержанию внутреннего мира является проверенным путем к экономическому регрессу. Когда сохранение общественного порядка становится настолько проблематичным, что власти начинают опасаться собственного народа больше, нежели внешнего врага, на первом месте оказываются затраты по приобретению

¹⁸ См. Gavin Kennedy, *The Military in the Third World* (London, 1974), pp. 174–89.

снаряжения и оборудования для полиции. Статистика недавних лет показывает, что с середины 1960-х новообразованные государства вкладывали в оснащение полиции больше средств, нежели в предназначенные для отражения вражеской агрессии вооружения¹⁹. Оставалось лишь следить за тем, насколько успешно более организованные репрессии смогут защищать правящий режим при отсутствии внутригражданского мира. Военная дисциплина и политика изоляции вооруженных частей от остального общества также предлагала определенные шансы на успех — ведь могли же в прошлом европейские правители Старого Режима с триумфом вести дела именно таким образом. Более того, повышение стоимости смертоносности новых видов оружия позволяло заменить сравнительно малыми профессиональными армиями господствовавшие на полях сражений Европы в XIX и начале XX в. огромные массы поставленных под ружье призывников. Подобным образом правительства и их вооруженные силы, возможно, могли идти вопреки общественному мнению и основываться на насилии или угрозе его применения со стороны достаточно последовательно обособляемых от общества специализировавшихся в военном деле профессионалов. Несмотря на степень несоответствия современным политической риторике и демократической теории, подобная модель управления вполне соответствовала нормам прошлого. С другой стороны, современные коммуникационные средства и СМИ действуют в противоположном направлении, придавая крайнюю неустойчивость подобной старомодной поляризации между вооруженными правителями и подданным населением. Для большей точности необходимо упомянуть, что избирательный набор на службу в силовые структуры из определенного слоя или группы общества может быть рассчитан на обеспечение социальной отчужденности между вооруженными силами и обычными гражданами. Однако способность подобной вооруженной силы монополизи-

¹⁹ Morris Janowitz, *Military Institutions and Coercion in the Developing Nations* (Chicago, 1977), p. 35, утверждает, что затраты на полицию в африканских странах в период 1966–1975 гг. увеличились на 144%, тогда как на вооруженные силы — всего на 40%. Приведенные им цифры показывают, что почти во всех странах мира правительства увеличивали расходы на средства внутреннего устрашения быстрее, нежели на другие оборонные нужды. Некоторые показатели также свидетельствуют в пользу того, что наращивание полицейской мощи значительно затруднило осуществление военных переворотов и, таким образом, снизило в 1970-х их число по сравнению с предыдущим десятилетием. Там же, с. 42, 70.

ровать право на насилие в рамках государства в значительной мере зависит от наличия или отсутствия доступа революционных групп к оружию. Последнее, в свою очередь, зависит от проводимой другими государствами политики, а также от степени фанатичности революционеров. Пока мир остается разделенным между соперничающими странами, революционеры всегда имеют возможность найти зарубежного покровителя и поставщика вооружений. В подобных условиях усиление полиции и вооруженных сил видится недостаточным для обеспечения политической стабильности в регионах, где рост сельского населения вызвал масштабное и радикальное недовольство существующим положением дел.

В Европе, Соединенных Штатах и Советском Союзе демографическое давление имеет иной характер. Способ достижения согласия с иммигрантами, будь то латиноамериканцы в Штатах или мусульмане в Европе или Советском Союзе, является крайне чувствительной и требующей тщательного разрешения проблемой. Однако эта проблема не представляет угрозу существующему политическому строю — так же, как и разница между интересами военно-технической элиты и всего остального общества. Почти столетия военно-промышленные элиты без особых затруднений одерживали верх над внутренними соперниками. Раз за разом страх вторжения извне убеждал как политическое руководство, так и население в целом согласиться с предложением новых усилий, необходимых, чтобы достичь и превзойти уровень вооруженности противной стороны. В свой черед, все более масштабная гонка вооружений помогала сохранить согласие и повиновение в рамках государства, поскольку явная внешняя угроза всегда была самым сильным цементирующим элементом для общества.

Однако остается проблематичным то, насколько далеко способен завести подобный бой с тенью. Ядерные боезаряды изменили правила, и абсурдность вложения невообразимых средств в создание вооружений, которые никто не рискует применить, очевидна всем. Это означает, что противостоящие огромные вооруженные структуры НАТО и Варшавского Договора могут стать жертвой катастрофы, вызванной не столько нападением извне, которое они готовятся перенести, сколь внутренним разложением. Подобному разложению способствует то раздражение, с которым технически продвинутые армии воспринимают старые понятия героизма и воинского долга. Ведущаяся нажатием кнопки война является противоположностью воплощающейся посредством мускульной энергии доблести, и рутина бюрократического составления документов не менее глубоко противоречит наивной, но искренней вере в то, кем должны быть люди

в военной форме и что им надлежит делать. Подобные разногласия столь же стары, как и бюрократизация и индустриализация войны, однако однозначное предпочтение на заре ракетного века ведению действий на расстоянии, исключаящем мускульное и даже человеческое участие, является такой мутацией искусства войны, с которой сознанию солдата примириться довольно сложно²⁰.

Тем не менее, когда речь не идет о неминуемом поражении, то резкое падение уровня морально-психологического состояния войск видится маловероятным. Традиционные методы насаждения и поддержания воинской дисциплины остаются по-прежнему эффективными. Непригодная применительно к условиям современного боя строевая подготовка совершенно не утратила своей способности устанавливать простые социальные связи между людьми, вовлеченными в ежедневный продолжительный процесс марширования. Вполне возможно также возникновение других ритуалов и обычаев, обладающих самоподдерживающейся способностью направлять и стабилизировать поведение как в рамках вооруженных сил, так и общества в целом. Рутин и ритуалы являют собой стандартную замену верованиям опосредствованного, личностного и революционного характера. И по мере того как подобные верования, будь то марксизм или либеральная демократия, тускнеют и обращаются в набор заклинаний, остаются одни ритуал и рутина.

В прошлые времена в европейских и всех других вооруженных силах господствовали именно ритуал и рутина. Сменяли друг друга поколения людей, за победами следовали поражения — а технических потрясений было мало и интервалы между ними были большими. Возможно, необычайные возмущения последних полутора веков индустриализации войны в конце концов прекратятся, и вооруженные силы государств мира вновь погрузятся в самоограничивающуюся и самоподдерживающуюся рутину неизменности.

С другой стороны, пока продолжается соперничество между не доверяющими друг другу странами, запланированные организованные нововведения будут продолжать иметь место вне зависимости от расходов. Абсолютные экономические пределы трудноразличимы — все полезные, но невостребованные для физического существования ресурсы в принципе могут быть использованы в военных целях. Производительность автоматизированных механизмов воз-

²⁰ Для замечаний относительно конфликта между героическими и технократическими ролями см. Jacques van Doorn, ed., *Military Profession and Military Regimes: Commitments and Conflicts* (The Hague, 1969).

росла настолько, что практические пределы военных расходов определяются пределами эффективности человеческой организации для войны, а не чем-либо иным. Вновь мы сталкиваемся с проблемой согласия и повиновения, тогда как материальные ограничения являются сравнительно незначительными.

Вероятно, кто-то может предположить, что абсолютные физические пределы вооружений уже не за горами. В конце концов необходимой для выхода на орбиту скорости ракеты достигли в 1957 г., а следующее поколение вооружений, возможно, будет действовать из космоса и со скоростью света (которой обладают современные системы контроля и управления). Однако достижение абсолютного предела скорости света не отвратит соперничающие бюро и лаборатории НИОКР от поиска более совершенных методов контроля и наведения (параллельно с разработкой способов защиты от подобных средств противника). Если когда-нибудь и наступит затишье в разработке вооружений, то вряд ли оно будет вызвано достижением пределов научных исследований и конструкторских разработок. Для прекращения гонки вооружений необходимы политические изменения. Единая всемирная полномочная власть, способная обеспечить монопольное владение ядерным вооружением, могла бы расформировать все исследовательские команды и оставить лишь минимально необходимое количество ядерных боезарядов. Как представляется, ничто менее радикальное не в состоянии помочь. Однако даже в подобном мире вооруженные столкновения не прекратятся до тех пор, пока люди ненавидят, любят и боятся друг друга — и организовываются в группы, единство и выживание которых выражается и поддерживается взаимным соперничеством. Однако всемирная империя могла бы ограничить насилие путем воспрещения другим группам возможности вооружаться в мере, достаточной для оспаривания несомненного и подавляющего превосходства верховной власти. В подобном мире война вернулась бы в пределы доиндустриального прошлого. Вспышки терроризма, партизанских вылазок и бандитизма продолжали бы предоставлять выход человеческому возмущению и ярости, однако организованная война в той форме, в какой она известна в XX в., более не существовала бы.

Альтернативой является внезапное и полное уничтожение человеческих особей. Когда произойдет — и произойдет ли вообще? — переход от системы государств ко всемирной империи, является самым насущным вопросом для человечества, и ответ на него способно дать лишь время.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Понимание современного положения дел требует смелого воображения. Необходимо каким-то образом принять решение — какие данные из океана информации заслуживают внимания и рассмотрения в качестве первоочередных, пусть даже это означает недооценку всех остальных аспектов. В подобной ситуации нельзя исключать возможности ошибок, но она ничем не отличается от неизбежной атмосферы неопределенности, в которой протекает жизнь человека. Именно научившись сосредотачивать внимание на узком участке всего спектра информации, поставляемого органами чувств центральной нервной системе, наши далекие предки стали умелыми и успешными охотниками. В последующие тысячелетия их потомки научились преобразовать естественную среду обитания посредством воплощаемых в жизнь совместными общественными усилиями следовавших друг за другом изобретений. Слова и символы, предоставлявшие мозгу возможность избирательно сосредоточиться на определенных аспектах (и проигнорировать все остальные), были основными инструментами претворения этих необыкновенных изменений. Используя слова для восприятия современной действительности, мы делаем не менее и не более того, что предшествовавшие нам поколения — многие тысячелетия.

Вдохновившись подобным описанием, можно попытаться мысленно перенестись в будущее, в котором современные нам проблемы политического соперничества и гонки вооружений оказались бы разрешенными — без полного разрушения человеческого общества и цивилизации. Как мне кажется, с удаления в несколько веков наши потомки, вероятно, будут оценивать описываемое в данной книге тысячелетие как период необычайного подъема. Тысячу лет модели политического контроля и государственного управления отставали от развития транспортных средств и сети сообщения настолько, что позволили инициативе отдельных лиц и малых групп, а также своекорыстным интересам играть поистине исключительную, связующую роль в управлении каждодневным, долгосрочным поведением. Посредством колебания цен невидимая рука рынка стала определять

труд и жизнь миллионов и сотен миллионов людей. Новые технологии и задействование дополнительных ресурсов достигли невиданных масштабов и позволили прокормиться значительно большему количеству населения. В настоящее время само изобретательство стало носить осознанный и целенаправленный характер; производство стало систематически организованным в рамках все более крупных предприятий. В XX в. технологии бюрократического управления и обмена информацией, наконец, достигли уровня средств сообщения и транспорта — и сделали всемирное правительство возможным.

Как только возможное стало действительным, планирование, в полной мере учитывавшее побочные расходы, положило конец головокружительной гонке технических изменений. Целенаправленное корректирование численности населения применительно к наличествующим ресурсам достигло уровня достаточной точности, чтобы самортизировать болезненное недовольство людей систематическим несоответствием между экономическими ожиданиями и действительностью. Мир и порядок стали прочнее. Эра подъема и потрясений завершилась; жизнь улеглась в русло рутины. Монополизировавшее сферу организации вооруженной силы политическое управление восстановило свой контроль над человеческим поведением. Корысть и погоня за личной прибылью посредством купли-продажи вошли в русло повседневной жизни и стали действовать в рамках правил, определенных обладателями политической и военной власти. Словом, человеческое общество вернулось к нормальной жизни: темпы изменений в социальной сфере вернулись к неспешной поступи доиндустриальных и докоммерческих времен. Адаптация между средствами и целями, между человеческой активностью и природной средой, а также между взаимодействующими людскими группами достигла такого уровня точности, что в последующих изменениях не только перестали нуждаться — они перестали быть желанными. Впрочем, они больше не были дозволены.

Соревновательные и агрессивные наклонности нашли удовлетворительный выход в спорте. Стоило административной и традиционной рутине войти в четко определенное русло, как интеллектуальное и литературное созидание отреагировали соответствующим образом. Однако историки и общество в целом иногда с чувством смешанного со страхом изумления оглядывались в прошлое, на безоглядное соперничество и неустанную созидательность 1000–2000 гг. н. э. — тысячелетия подъема.

Мы, все еще живущие в этом тысячелетии, вполне можем достичь этого. Никогда прежде ужасающая мощь и ужасные дилеммы не были

столь близки. Таким образом, то, во что мы верим и как мы действуем, сейчас имеет большее значение, нежели в обычные столетия. Ясное мышление и смелые действия (как всегда, основанные на недостаточных сведениях), являются всем, чем мы располагаем на пути в неизвестное будущее. Оно будет столь же разительно отличаться от намеченного каждым из нас, сколь реальность прошлого отличалась от планов и желаний наших предков. Однако изучение этого прошлого может сгладить ощущение несоответствия ожиданий и действительности — пусть даже всего лишь подготовив нас к будущим неожиданностям (включая разрушение модели будущего, описанной выше в данном заключении). Какой бы ужасающей ни была бы жизнь перед лицом неопределенности, будущее — как в свое время и прошлое — зависит от способности человечества раз за разом изменять естественную и социальную среду проживания в пределах, установленных в основном нашей способностью приходить к согласию относительно целей наших совместных действий.

КОНЦЕПЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ДЕТЕРМИНИЗМА В ВЕРСИИ У. МАК-НИЛА

КОММЕНТАРИИ НАУЧНОГО РЕДАКТОРА

Уильям Мак-Нил является классиком современной историософии, а его книги «Восхождение Запада» и «Стремление к мощи» — это настольные пособия для многих тысяч историков и студентов. Однако, комментируя эти фундаментальные работы, мы должны отметить, что У. Мак-Нил не был первооткрывателем теории технологического детерминизма, что во многих случаях он движется по известной дорожке — и мы должны сказать несколько слов о тех, кто прошел по ней до него.

Среди многих предшественников У. Мак-Нила, нужно, в первую очередь, упомянуть создателя теории диффузионизма Фрица Гребнера¹. Фриц Гребнер полагает, что важнейшие элементы человеческой культуры появляются лишь однажды и лишь в одном месте в результате фундаментальных открытий в технике и технологии — в первую очередь, в военной технике. Эффект фундаментальных открытий таков, что они дают народу-первооткрывателю решающее преимущество перед другими народами. Используя это преимущество, народ-первооткрыватель подчиняет окружающие народы и вынуждает их заимствовать его технику и его культуру. Те военные достижения Запада, которые описывает У. Мак-Нил, такие как «пороховая революция», создание легкой артиллерии Густавом Адольфом, пушки Грибоволя и т. д. — все это были фундаментальные открытия, которые обусловили экспансию западной цивилизации и «восхождение Запада».

Другим предшественником У. Мак — Нила был создатель теории «военной революции» Майкл Робертс². Основная идея М. Робертса состоит в том, что на протяжении последних трех тысячелетий

¹ Graebner F. Methode der Ethnologie. Heidelberg, 1911.

² Roberts M. Essays in Swedish History. L., 1967.

в мире произошло несколько военных революций, каждая из которых была началом нового этапа истории. «Это – историческая банальность, – писал М. Робертс, – что революции в военной технике обычно приводили к широко разветвленным последствиям. Появление конных воинов... в середине II тыс. до н. э., триумф тяжелой кавалерии, связанный с появлением стремени в IV веке христианской эры, научная революция в вооружениях в наши дни – все эти события признаются большими поворотными пунктами в истории человечества»³. М. Робертс подробно проанализировал военную революцию середины XVII века, связанную с реформами Густава Адольфа, – и У.Мак-Нил ссылается на М. Робертса в соответствующих главах своей книги.

Как теория диффузионизма, так и теория военной революции породили историко-методологические школы, объединяющиеся в общем русле концепции технологического детерминизма – концепции, утверждающей, что жизнь людей определяют революции в технике и технологии. У.Мак-Нил в деталях прослеживает, как происходил этот процесс в Европе XV–XX веков – мы можем сопроводить это изложение лишь немногими комментариями.

К с. 32: В Китае случилось противоположное – династия Шань задействовала технологию колесниц для выстраивания общества более глубоко дифференцированного по классам, нежели все предыдущие царства в долине Желтой реки...

У.Мак-Нил в данном случае осторожен в своих выводах, но, по мнению многих историков Индия и Китай – так же как страны Ближнего Востока – были завоеваны пришедшими из степей Евразии пастушескими племенами, которые благодаря обладанию колесницей подчинили местное население. Таким образом, волна завоеваний, порожденная фундаментальным открытием, созданием боевой колесницы, охватила всю Евразию. См., например: Васильев Л. С. Проблемы генезиса китайской цивилизации. М., 1976.

К с. 36: Первичное задействование парных кавалеристов в армии Ассирии явно указывает на последнюю как на основную первооткрывательницу достоинств конницы в бою...

Согласно распространенной сейчас точке зрения всадничество было впервые освоено не ассирийцами, а народами, обитавшими в степном поясе между Волгой и верховьями Енисея. Греческие источники говорят, что здесь обитали родственные ираноязычные племена скифов, кимме-

³ Roberts M. Essays... P. 195.

рийцев, массагетов, саков, дахов, позже на северо-западе этой территории упоминаются также савроматы. Ввиду близости обычаев греки иногда называли все эти племена скифами, а персы именовали их саками. Известно, что ассирийцы нанимали в свою армию киммерийцев, однако эта немногочисленная наемная кавалерия не могла сравниться с конницей скифов. Освоение всадничества было фундаментальным достижением скифов, вызвавшим волну завоеваний, распространившуюся по всей Евразии. См.: Акишев К. А., Кушаев Г. А. Древняя культура саков и Суней долины реки Или. Алма-Ата, 1963; Кляшторный С. Г., Султанов Г. И. Государства и народы Евразийских степей. Древность и средневековье. СПб, 2000.

К с. 36: некоторые исследователи полагают, что причиной падения династии Западная Чжоу в 771 г. до Р. Х. мог быть рейд скифской конницы из алтайского региона...

Скифская конница в своем продвижении на восток действительно достигла границ Китая. Вторжения скифов в долину Хуанхэ зафиксированы в 660-х гг. до н. э. См.: Крюков М. В., Софронов М. В., Чебоксаров Н. И. Древние китайцы: проблемы этногенеза. М., 1978.

К с. 41: Чтобы усидеть на коне в момент нанесения удара, всадник должен был иметь прочную опору в виде стремян. Последние появились на пороге V–VI вв. Р. Х. и столь быстро распространились по Евразии, что сегодня уже невозможно точно указать, кто и где их впервые ввел.

Первые изображения стремян относятся к началу IV века н. э. и дошли до нас из Китая и из государства Когуре в теперешней Манчжурии. Известно, что когуресцы были соседями кочевников-сяньби, которые в это время завоевали Китай. В могилах этих завоевателей, относящихся к V веку, найдены настоящие стремяна – новое оружие, позволившее сяньби разгромить бесчисленные китайские армии и овладеть огромной страной. Создание стремени было фундаментальным открытием, знаменовавшим начало эпохи тяжелой кавалерии. См.: Ванштейн С. И., Крюков М. В. Седло и стремя // Советская этнография. 1984. № 6; Амброз А. К. Стремяна и седла средневековья как хронологический показатель (IV–VIII вв.) // Советская археология. 1974. № 4.

К с. 42: Александр Великий, или Македонский (правил в 336–323 гг. до Р. Х.), был именно такой личностью и трудно представить, что без него (и успехов его армии) влияние культуры эллинизма смогло проникнуть в самые глубины Азии.

Хотя У. Мак-Нил считается классиком в объяснении исторических событий военно-техническими инновациями, он проходит мимо таких существенных нововведений, какими были тюркское седло, гуннский сложный

лук и монгольский рефлексирующий лук. Не анализирует Мак-Нил и военного значения македонской фаланги, приписывая успехи македонян талантам Александра. В действительности победы Александра были обеспечены фундаментальной инновацией — созданием фаланги. См.: Conolly P. Greece and Rome at War. L. 1981.

К с. 59: *К этому стоит прибавить, что китайские арбалеты XIII в. сохраняли убойную силу на дистанции почти 400 метров.*

Нужно отметить, что боевая эффективность арбалета значительно снижалась тем, что он в несколько раз уступал луку в скорострельности. См. Горелик М. В. Оружие Древнего Востока (IV тысячелетие — IV в. до н. э.). М., 1993. С. 78.

К с. 62: *Успешное управление сунской армией, численность которой перевалила за миллион...*

Сунская армия была столь многочисленной потому, что государство пыталось хотя бы отчасти решить проблему безземельных крестьян, мобилизуя их в войска. Большинство из них были солдатами лишь по имени, никакого военного обучения не проводилось, воины строили мосты, дороги, а позднее — ирригационные каналы в южных областях. На содержание армии уходило 5/6 государственного бюджета, и, хотя доходы в 997–1065 гг. увеличились в пять раз, средств все равно не хватало. См.: Очерки истории Китая. М., 1959. С. 276.

К с. 81: *Когда эта могучая армия вторглась в цивилизованные земли Северного Китая и Центральной Азии, монгольские полководцы перенимали любой новый вид оружия...*

При всем том, что монголы заимствовали кое-что из военной техники побежденных народов, источник их военного могущества был «внутренним». Этим источником было создание монгольскими племенами мощного рефлексирующего лука. Эта фундаментальная военная инновация и обусловила волну монгольских завоеваний. См.: Нефедов С. А. Монгольское оружие победы // Военное искусство и военная культура Евразии. Екатеринбург, 2006.

К с. 110: *Замена бронзы и латуни железом в деле изготовления пушек положила конец рудному благоденствию Центральной Европы.*

Это не совсем справедливо, так как полной замены бронзы и меди железом не произошло: легкие («полевые» и «полковые») пушки европейских армий вплоть до середины XIX в. изготавливали преимущественно из бронзы. См., например: Прочко И. С. История развития артиллерии. СПб., 1994. С. 361.

К с. 11: *При необходимости сменить позицию требовалось несколько минут, чтобы приподнять станины, поставить орудие на передок и тронуться...*

Менять позицию по время боя в XVI в. могли только малокалиберные орудия. Французская «3-фунтовая» (стрелявшая ядрами в 3 фунта) пушка весила 30 пудов и требовала запряжки из 4 лошадей. Нилус А. История материальной части артиллерии. Т. 1. СПб, 1904. С. 142–143.)

К с. 136: *В условиях, когда получение прибыли являлось явным движущим мотивом, любые технические нововведения, снижавшие затраты либо увеличивавшие доходы, приветствовались и активно внедрялись, являя разительный контраст консерватизму и безразличию правящих режимов Азии.*

Нужно отметить, однако, что превосходство европейцев было вызвано не только деятельностью частного капитала, что государство не всегда оставалось консервативным. Как известно, экспедиции Колумба и Васко да Гамы были государственными предприятиями. Точно также и усовершенствование артиллерии при Густаве Адольфе — так называемая военная революция — было делом рук государства. См.: Roberts M. Essays in Swedish History. L., 1967.

К с. 138: *азиатские правители не могли допустить, чтобы оружие попало в руки лиц или классов, считавшихся источником возможной угрозы существующим иерархической лестнице и методам правления.*

На это можно возразить, что Османская империя выставляла огромные армии именно потому, что султаны не боялись вручить оружие (даже огнестрельное оружие) в руки простолюдинам — в то время как в соседней Венгрии попытка такого рода вызвала крестьянскую войну. См.: Parry V.J. Barud // The Encyclopaedia of Islam. Online edition // <http://encislam.brill.nl>

К с. 143: *Германия и Богемия оказались полностью вовлеченными в европейский военно-коммерческий комплекс, а их низшие классы оказались в полном подчинении у князей, основывавших свою власть на обладании постоянной профессиональной армией.*

До середины XVII в. армии немецких князей были профессиональными, но еще не постоянными армиями. Австрийская армия стала постоянной с 1670-х гг. См.: Пузыревский. Развитие постоянных регулярных армий и состояние военного искусства в век Людовика XIV и Петра Великого. СПб, 1889.

К с. 147: *Валленштейн незамедлительно перенял шведские новинки, и в следующем же году Густав Адольф погиб в битве при Лютцене, одержав тем не менее вторую победу над имперскими войсками.*

У. Мак-Нил слишком кратко упоминает о военных реформах Густава

Адольфа, которые многие историки рассматривают как ряд фундаментальных инноваций, «военную революцию». Эти реформы включали в себя, в частности, создание нового поколения огнестрельного оружия, легких скорострельных пушек и облегченных мушкетов, частичный переход к линейной тактике. Густав Адольф создал первую массовую регулярную армию, основанную на всеобщей воинской повинности. Для содержания этой армии он создал новую финансовую организацию, провел кадастр, ввел постоянные налоги и государственные монополии. Новая армия и новая финансовая организация стали основой шведской абсолютной монархии, бюрократического «регулярного государства», с которого позднее брал пример Петр I. Валленштейн старался перенять шведскую военную тактику, но, конечно, за столь короткий срок не мог перенять ни новой конструкции пушек и мушкетов, ни принципов регулярной армии. См.: Roberts M. *Essays in Swedish History*. L., 1967; Roberts M. *Gustavus Adolphus. A History of Sweden*. Vol. 2. 1625–1632. London, N. Y., Toronto, 1958; Пенской В. В. Военная революция в Европе XVI–XVII веков и ее последствия // Новая и новейшая история. 2005. № 2. С. 194–206.

К с. 201: *французские артиллеристы под руководством Грибоваля заслуживают того, чтобы их называли первопроходцами и глашатаями гонки военных технологий наших дней.*

Французские артиллеристы все же не были первопроходцами: способ высверливания канала ствола с помощью мощной сверильной машины был ранее применен мастером Келлером из Касселя. Благодаря этой технологии генерал Гольцман по заданию Фридриха II создал новые артиллерийские системы, которые были много легче и маневреннее прежних. Вес 6-фунтовых пушек уменьшился с 43 до 14,1 пуда, и это позволило заменить в некоторых полках 3-фунтовые пушки 6-фунтовыми. Создание новой прусской артиллерии стало толчком к аналогичным преобразованиям в других странах — к реформам Шувалова в России, Лихтенштейна в Австрии и Грибоваля во Франции. См.: Нилус А. История материальной части артиллерии. Т. 1. СПб, 1904. С. 233; Почко И. С. История развития артиллерии. М., 1994. С. 107; Шокарев Ю. Артиллерия. М., 2001. С. 81; Фрейзер Д. Фридрих Великий. М., 2003. С. 202.

К с. 229: *Количественное превосходство (как в личном составе, так и в артиллерии) приобрело характер определяющего фактора, сохранившийся на всем протяжении наполеоновской эпохи.*

Мак-Нил упустил из виду перемены в тактике, произошедшие во время французской революции. Эти перемены были следствием появления пушек Грибоваля. Новые мощные орудия позволили увеличить дальность картеч-

ного выстрела до 300–500 метров, что обесценило значение стрелкового огня пехотных линий (дальность которого составляла лишь 200 метров). Принимая во внимание это обстоятельство, Лазар Карно создал новую тактику, при которой пехота действовала в колоннах. После мощной артподготовки колонны бросались в стремительную атаку и прорывали линейные порядки противника. Эта тактика была фундаментальной инновацией и сыграла главную роль в победах Наполеона; после того как она была перенята противниками, Наполеон потерпел поражение. См.: Строков А. А. История военного искусства. М., 1965. С. 27, 37.

К с. 290: *Ясно, что основой успеха Мольтке была массовая мобилизация. Его победы достигались путем приведения прусских войск в действие прежде, чем противник успевал подготовиться.*

Массовая мобилизация, конечно, сыграла большую роль, но не меньшее значение имело техническое превосходство пруссаков. В битве при Кенигреце силы сторон были равны, и, по общему мнению военных историков, победу пруссакам принесло «игольчатое ружье». В битвах под Седаном и Мецем решающую роль сыграли стальные пушки Круппа. Винтовки и стальные казнозарядные пушки были фундаментальными инновациями, обеспечивавшими победу независимо от прочих факторов. См.: Строков А. А. История военного искусства. М., 1965. С. 491.

К с. 363: *Вторая мировая война явила собой крайне жестокое, но и действенное решение проблемы слишком большого числа людей, пытающихся жить на ограниченном участке земли. Именно во время и после Второй мировой войны население Восточной Европы начало ограничивать уровень рождаемости.*

В СССР и Польше рождаемость оставалась на высоком уровне и в 1950-х гг., и ее дальнейшее снижение было связано не со Второй мировой войной, а с общими закономерностями демографического перехода, в соответствии с которым за снижением смертности (в связи с успехами медицины) через некоторое время следует снижение рождаемости. См.: Урланис Б. Ц. Рождаемость и продолжительность жизни в СССР. М., 1963; Андреев Е. М. и др. Население Советского Союза. М., 1993.

К с. 367: *Однако напряжение боев истощило возможности как людей, так и коней – и именно в это время французы нанесли свой контрфурда на Марне (6–12 сентября 1914 г.).*

Необходимо было бы отметить роль того оружия, которое позволило французской армии остановить противника. Это было новое фундаментальное изобретение, изменившее ход сражений – пулемет. Появление пулемета дало решающее преимущество обороняющейся стороне и обусло-

вило траншейный характер Первой мировой войны. В итоге Германия, не сумевшая добиться победы в наступлении и подвергшаяся морской блокаде, потерпела поражение из-за истощения ресурсов. См.: Форд Р. Адский козырь. Пулемет на полях сражений XX века. М., 2006.

К с. 386: *план предполагал применение тактики блицкрига за двадцать лет до того, как германская армия на практике задействовала танковые колонны для прорывов вглубь польского тыла и нарушением линий управления и снабжения.*

У.Мак-Нил уделяет слишком мало внимания тем переменам, которые повлекли за собой появление танков и развитие тактики «блицкрига». Однако именно эти фундаментальные открытия определили ход Второй мировой войны. Для лучшего понимания роли технических инноваций в 1939–1945 гг. предпочтительнее обратиться к работам: Фуллер Дж. Вторая мировая война. М., 1956; Лиддел Гарт Б. Вторая мировая война. М., 1999; Дейтон Л. Вторая мировая война: ошибки, промахи, потери. М., 2000; Макси К. Гудериан. Смоленск, 2001; Исаев А. и др. Танковый прорыв. Советские танки в боях 1937–1942 гг. М., 2007.

К с. 408: *В свою очередь, всеми средствами пытаясь избежать всего, что могло спровоцировать Гитлера, Сталин, по-видимому, мало что делал для увеличения объема военного производства...*

В 1939 г. выпуск военной продукции в СССР увеличился на 46%, в 1940 г. на 33%. В мирное время СССР производил танков, самолетов и артиллерийских орудий больше, чем воюющая Германия. См.: История Второй мировой войны. Т. 3. М., 1974. С. 382–385.

*С. А. Нефедов
кандидат исторических наук,
старший научный сотрудник
Ин-та истории и археологии УрО РАН*

