

г. в. 264
1/р.

Провер. МА

Кафедра тактики высших соединений

УТВЕРЖДАЮ

Начальник кафедры тактики высших соединений

комдив *Мордвинов*

19.9.39

32914

КУКС

1939-40 уч. г.
Библиотека Академии Генерального Штаба
Основной фонд
84690

ТЕЗИСЫ

лекции комдива *Карбышева*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СРЕДСТВ
В СОВРЕМЕННОМ БОЮ

I. Развитие инженерных средств

1. На первых шагах развития техники, во времена катапульт и стенобитных машин, инженерное дело являлось единственным видом боевых технических средств. Работа инженеров сводилась к постройке крепостей в виде высоких стен и валов. В задачу же инженеров входило обеспечение атаки укреплений путем устройства стенобитных машин, ведения осадных работ, подкопов. Несмотря на примитивное вооружение, армии нуждались, все же, в дорогах и переправах для производства маршей, что также выполнялось средствами инженерной техники. Сообразно указанным задачам инженеры того времени делились по трем специальностям: «городники» — строили укрепления; «порочные мастера» — устраивали «пороки», т. е. осадные машины, и, наконец, «мостники» — строили переправы и мосты. Специальных родов войск не было, не было и артиллерии.

2. Изобретение пороха приводит к появлению огнестрельного оружия, а с ним и к выделению артиллерии в особый род войск. В этот же период (XVII век) оформляются в особый род войск и инженерные части. При этом по мере развития техники все новые ее отрасли, как подрывное дело, применение электротехники, телеграфное дело, железнодорожное дело, воздухоплавание и т. д., — передаются инженерным войскам. Таким образом, ни одна специальность не миновала инженерных войск. Даже авиационные части перед мировой войной и в начале ее относились к инженерным войскам. В германской армии в империалистическую войну химическую службу целиком выполняли саперные (пионерные) части. Этим и объясняется большое количество сапер, сопровождавших пехоту при атаке Вердена весной 1916 г. (огнеметчики).

3. По мере развития техники важнейшие специальности начали выделяться в особые рода войск. Прежде всего выделилось же-

лезнодорожное дело, и появились железнодорожные войска. Затем выделились связь, авиация, автомобильные части и т. д. Процесс выделения не закончился, и в ряде армий в инженерную службу до сих пор входят связь (Румыния), воздухоплавание (Италия), автомобильная служба (Финляндия). Даже топографическая служба в США выполняется инженерными войсками.

Но в основном в большинстве армий в настоящее время к инженерной службе относятся: дорожно-мостовые работы, устройство переправ, подрывные работы, устройство разрушений и заграждений, фортификационные работы и, в частности, создание ПТ препятствий, маскировка, водоснабжение, необоронительные сооружения, аэродромные работы.

Особую отрасль военно-инженерного дела составляет подготовка укрепленных районов.

Война в Испании показала, что в отдельных случаях и в особых условиях на некоторых участках фронта может найти применение подземно-минная война. Кроме того, подземные постройки начинают находить все более широкое применение в подготовке УР и ПВО тыла (убежища, ангары, склады, электростанции).

II. Характеристика инженерной службы

1. Первой особенностью инженерной службы является большое количество разнохарактерных специальностей. Это затрудняет управление. Общевойсковой начальник и штабной работник должны твердо знать, что может быть выполнено войсками или инженерными частями и сообразно с этим ставить им посильные задачи и использовать все возможности.

2. В отличие от таких специальностей, как железнодорожное дело, связь, химическая служба, инженерные работы выполняются не только инженерными частями, но в значительной степени самими войсками. Это требует высокой инженерной подготовки войск и правильного распределения задач между войсками и инженерными частями.

3. Если в обороне основная масса инженерных работ выполняется самими войсками, то в условиях наступления, и особенно с форсированием водных преград, вся тяжесть инженерного обеспечения боя ложится на плечи инженерных войск.

4. Большинство инженерных специальностей является строительными (дороги, мосты, переправы, оборонительные работы, маскировка, аэродромы). Выполнение работ требует прежде всего наличия рабочей силы, времени для организации и выполнения, транспорта и материалов. Все это лимитирует развертывание и успех работ. Выход — в использовании всех возможностей, в широкой механизации и рационализации работ, в применении стахановских, подлинно большевистских методов работ, основанных на социалистическом соревновании.

Требую полного напряжения от войск и инженерных частей при выполнении необходимых инженерных работ, командование и

штабы должны обеспечивать работающих необходимым транспортом и своевременной доставкой (подвозом) из тыла инженерного имущества.

5. Основными задачами инженерной службы в различных условиях боевых действий войск являются:

а) обеспечение беспрепятственного продвижения и маневрирования войск путем устранения заграждений, исправлением и постройкой мостов и устройством переправ; обеспечение форсирования водных преград;

б) стеснение продвижения и маневрирования войск противника путем производства разрушений и устройства зон заграждений;

в) подготовка рубежей для обороны и обеспечение подвижной обороны;

г) маскировка и водоснабжение войск и тыловых учреждений; д) обеспечение беспрепятственной работы тыла (пути подвоза и эвакуации, ПВО);

е) выполнение работ необоронительного характера (аэродромы, жилье, склады);

ж) организация инженерной разведки и инженерного снабжения.

III. Обеспечение беспрепятственного продвижения и маневрирования войск

Для свободы маневра и передвижений требуется удаление заграждений с дорог; устройство переправ; восстановление, усиление и постройка мостов; исправление и постройка дорог, прокладка колонных путей.

Разграждение дорог

1. Характерной особенностью современных боевых действий войск является тенденция к быстрому маневрированию с широким использованием подвижных частей. При этом войска оснащены большим количеством тяжелой техники. Все это привело к стремлению путем использования разрушений и заграждений на дорогах стеснить маневр противной стороны, затруднить подвоз и работу тыла. Особенно этот вопрос культивировался в германской армии до ее развертывания. Новое германское наставление по инженерной службе для всех родов войск уделяет большое внимание устройству заграждений на дорогах. В германской литературе имеются указания, что саперный батальон (четырёхротного состава) в течение 4—5 час. надёжно заграждает площадь 8 км × 10 км, т. е. 80 кв. км. Это даёт норму до 40 кв. км площади заграждений на саперную роту в день, что соответствует нормам, принятым в РККА.

Так как саперная рота в день может устроить в среднем до 80 заграждений, то на 1 кв. км (или на 1 км дороги) придется около 2 заграждений. Эту плотность и можно условно принять за нормальную (100%).

2. Японская армия также уделяет достаточное внимание использованию заграждений.

Таким образом, Красная Армия при использовании дорог, особенно при продвижении и маневрировании быстроподвижных частей (конницы, ммс), зачастую придется сталкиваться с необходимостью разграждения дорог.

3. Для удаления заграждений должны быть использованы средства механизации (тракторы, краны, кошки, экскаваторы), взрывчатые вещества и дорожные машины для устройства объездов, колонных путей. Кроме того, широкое применение должны найти разборные мосты. Средний темп разграждения дорог при плотности заграждений в 100%—до 2 км на саперную роту в час. Работа—перекатами. Саперы—моторизованы. Половина сапер может быть заменена рабочими от пехоты. Особое внимание должно быть обращено на удаление минирования, что может снизить темп разграждений вдвое.

Устройство переправ

1. Для устройства переправ используется возимое за войсками мостовое имущество. Наш ск имеет до 6 парков А-3, что дает до 300 м моста на 12 т. Это в достаточной мере обеспечивает потребность в мостовых переправах.

2. Для усиления используются средства понтонных батальонов РКК и отдельные парки А-3 и Н2П.

Мостовые работы

1. При устройстве заграждений противник прежде всего разрушит мосты. Для нашего западного театра норма мостов достигает до 3—5 м на 1 км маршрута. Саперная рота со средствами механизации восстанавливает в день до 30 м мостов на 15 т (до 10 км маршрута).

2. Для восстановления крупных переправ должны быть использованы разборные мосты. Для переправы машин и усиления мостов применяются колейные мосты.

Дорожные работы

1. Современная техника дает самые совершенные дороги, но для постройки их требуется значительное время. В маневренных условиях используются парки дорожных машин. Наиболее сложной задачей является укрепление полотна дороги: промасливание, остекление дорожного полотна, устройство деревянных колеи—требуют на 1 км маршрута 50—80 т материалов. Местные «добавки» к грунту требуются в количестве 300—500 т на 1 км. Постройка гравийной дороги требует 1000 т, шоссе—2000 т материалов на 1 км.

2. Саперная рота с отрядом дорожных машин строит в день до 5 км грунтовой дороги, ремонтирует до 20 км и прокладывает колонного пути до 10 км.

IV. Обеспечение форсирования водных преград

1. Для форсирования водных преград за войсками берутся легкие переправочные средства и мостовые (понтонные) парки. Наш ск имеет примерно 50 м пешеходного моста. Наша сд имеет 4 комплекта ТЗИ и 1,5 парка А-3. Германская пд возит 150 м штурмового моста (на 60 малых резиновых лодках), 48 больших резиновых лодок для переправы десанта (обеспечивают одновременную переправу двух батальонов) и понтонный мост (100 м на 4 т или 75 м на 7 т). Армия США имеет понтонные мосты на 23 т. Наш парк Н2П дает 190 м моста на 12 т или 140 м на 20 т.

2. Хотя мостовые (понтонные) парки значительно повысили после мировой войны грузоподъемность, все же она отстает от роста всех боевых технических средств (танков, артиллерии).

3. Наиболее полно оснащены переправочными средствами наша и германская армии. Но РККА имеет более совершенное и грузоподъемное имущество (ТЗИ, Н2П).

Переправочные средства нашего ск обеспечивают форсирование рек шириной до 50 м. Конница может форсировать без усиления реки до 100 м и мб до 25 м.

V. Производство разрушений и устройство заграждений

1. В империалистическую войну германская армия применила массовые разрушения («Альберих») при отходе в 1917 г. на позицию Зигфрида (Аррас—Суассон). Площадь полосы разрушений—4000—5000 кв. км. Работало 30 сапрот в течение месяца. Израсходовано 2500 т ВВ. Нормы расхода сапер и ВВ превышают средние нормы по устройству заграждений в 10 раз.

2. В современных условиях заграждения найдут применение во всех видах боя. Основные задачи заграждений—стеснить использование противником дорог, затруднить продвижение боевых порядков танков (ПТО) и пехоты, воспрепятствовать расположению противника в исходном положении при наступлении. Кроме того, заграждения стесняют работу тыла (минирование дорог, складов, зданий). Массовое применение заграждений (зоны заграждений) приобретает оперативный характер.

В республиканской армии Испании были сформированы специальные инженерные части для производства разрушений и устройства заграждений.

3. На дорогах разрушаются мосты, устраиваются воронки, завалы. Кроме того, дороги заражаются, минируются и вспахиваются. Современное состояние подрывной техники обеспечивает быстрое разрушение мостов и других сооружений. Особенно широкое применение должно найти минирование дорог и, в частности, установка мин замедленного действия.

Новое германское наставление по инженерному делу для всех родов войск рекомендует заграждение дорог помощью проводных спиралей (типа МЗП), устройством наклонных козел, срубов.

4. В условиях современных боевых действий войск быстрое устройство ПТ препятствий приобретает особое значение. Широкое применение должны найти МЗП и минные поля. Возможно устройство рвов помощью взрывчатых веществ. На 1 км—3 т ВВ. Установка надолб механизмуется. Для заболачивания применяются переносные перемычки.

Плотность ПТ препятствий варьируется, что дает экономию в расходе сил и средств.

5. Против пехоты действительным препятствием являются заражения СОВ. Широкое применение найдет электризация заграждений. В наставление РККА для пехоты введены пакеты Фельдта и переносная саперная складная сеть. Постройка проволочной сети механизмуется. Ускорение—в 5 раз.

6. Для заграждения местности в исходных районах противника применяются СОВ, автоматические фугасы и мины замедленного действия (МЗД).

VI. Подготовка местности для обороны

1. Современная оборона требует выполнения большого объема работ в короткие сроки. Средства механизации должны найти самое широкое применение.

2. Для выполнения земляных работ применяются окопкопатели. Окопкопатель отрывает в час до 1 км траншей. Американский окопкопатель «Бюнк» отрывает в 1 час 600 м окопа полного профиля.

3. Экскаваторы гражданского типа обладают ограниченной производительностью (30—60 куб. м в час). Используются для постройки огневых точек и убежищ.

4. Дивизия и корпус развертывают лесозаготовительные заводы (мотопилы, круглопильные станки, лесопильные рамы, обработка материалов пневматическим или электрифицированным инструментом). Заводы дают стандартные детали для полевых фортификационных сооружений.

5. Применение бетона затрудняется необходимостью подвоза большого количества материалов. На 1 пулеметную точку требуется до 80 т материалов, из них железо и цемент (15 т) подвозятся из тыла.

6. Применение волнистого железа, брони и других материалов облегчает и ускоряет выполнение работ. Подземные сооружения требуют специальной механизации работ.

VII. Маскировка и водоснабжение войск

Необоронительные постройки

1. Маскировка в современной войне приобретает исключительно большое значение. Техника маскировки сводится к использованию защитной одежды, масок и к краскомаскировке. Действительным средством являются дымы, относящиеся к химической службе.

Кроме технической маскировки, огромное значение имеет естественная маскировка.

2. Современные средства водоснабжения в полной мере могут обеспечить войска необходимым количеством воды.

Техника водоснабжения сводится к добыче воды, к подъему ее на поверхность, к очистке, хранению и перевозке.

Новые типы буров дают скважины на глубину 80—100 м в течение 8—10 часов. Один буровой колодец обеспечивает примерно потребность в воде сп.

3. Основным видом необоронительных сооружений является постройка посадочных площадок (и аэродромов для войсковой авиации).

Работы выполняются саперными частями с применением всех средств механизации. Обеспечение армейской авиации выполняется инженерными частями ВВС (аэродромно-строительные батальоны).

Заключение

Современная инженерная техника может в полной мере обеспечить боевые действия войск. Инженерные части РККА в достаточной мере снабжены инженерными средствами. Для правильного использования техники требуется умелое руководство со стороны общевойсковых начальников, штабов и войсковых инженеров.

Это требует близкого знакомства командиров с инженерными средствами РККА и использованием их в современном бою.

Комдив Карбышев



84690



Сдано в набор 21.9.39.

Подписано к печати 29.9.39.

Уполн. Главлита № Г-11035.

Зак. № 658.

Типо-литография АГШ. Москва.