

67
24
372
**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЯ
ДѢЙСТВІЯ,**

ДЛЯ

УПОТРЕБЛЕНІЯ

ВЪ КОННОЙ АРТИЛЛЕРІИ,

ВЪ СЛУЧАЕ

внезапныхъ поврежденій въ лафетахъ

или повозкахъ

и

при встрѣчѣ особыхъ мѣстныхъ затрудненій.



С. ПЕТЕРБУРГЪ.

ф. 31-13403

Въ Типографіи Артиллерійскаго Департамента Военнаго
Министерства.

1841.

**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЯ
ДѢЙСТВІЯ**

Д Л Я

КОННОЙ АРТИЛЛЕРІИ.



Императорская Академія Наукъ
Восточнаго
Министерства

1841

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЯ

ДѢЙСТВІЯ,

Д Л Л

УПОТРЕБЛЕНІЯ

ВЪ КОННОЙ АРТИЛЛЕРІИ,

ВЪ СЛУЧАѢ ВНЕЗАПНЫХЪ ПОВРЕЖДЕНІЙ ВЪ ЛАФЕТАХЪ ИЛИ ПОВОЗКАХЪ И ПРИ ВСТРѢЧѢ ОСОБЫХЪ МѢСТНЫХЪ ЗАТРУДНЕНІЙ.

§ 1. Вспомогательныя дѣйствія раздѣляются:

1. На дѣйствія, которыя исполняются по мощію средствъ, состоящихъ въ батареяхъ по штатному положенію ;

2. На дѣйствія, для исполненія коихъ потребны средства, которыя хотя и не состоятъ въ батареяхъ, но могутъ быть случайно найдены вблизи той мѣстности, гдѣ находится батарея, — и

3. На дѣйствія, употребляемыя при встрѣчѣ особыхъ мѣстныхъ затрудненій.

§ 2. При вспомогательныхъ дѣйствіяхъ надоб-

но умѣшь вязать чепырехъ родовъ узлы, называемые: 1. прямой (черш. 1 фигур. 1), 2. корабельный (черш. 1 фигур. 2), 3. причальный (черш. 1 фигур. 3) и 4. нѣмецкій (черш. 1 фигур. 4).

Г Л А В А I.

Вспомогательныя дѣйствія, которыя исполняются помощію средствъ, состоящихъ въ батареяхъ по штатному положенію.

§ 3. Къ симъ дѣйствіямъ принадлежатъ:

1. *Перекладываніе орудія съ одного лафета на другой.*

2. *Снятіе орудія съ лафета и подвязываніе орудія подъ передокъ, если повредился лафетъ.*

3. *Отвязываніе орудія изъ подъ-передка и накладываніе орудія на лафетъ.*

4. *Перелѣтъна колеса.*

5. *Привязываніе лафета къ передку, если переломился шворень; — и*

6. *Задѣваніе отвоза за лафетъ, если повредился передокъ.*

§ 4. Сія дѣйствія исполняются помощію слѣдующей орудійной принадлежности: лямокъ правѣль, ключа для гаекъ, подвязныхъ пещель и отвоза.

§ 5. Обученіе симъ дѣйствіямъ производится:

1. По командѣ, и
2. Наспоящимъ способомъ.

§ 6. Въ обученіи по командѣ, обучающій командуешь и прислуга исполняешь по правиламъ, изложеннымъ въ прилагаемыхъ при семъ паблицахъ.

§ 7. Наспоющій способъ приводится въ исполненіе, сколь возможно постыпше, по правиламъ, изложеннымъ въ шѣхъ же паблицахъ, при чемъ обучающій командуешь слѣдующимъ образомъ:

Вспомогательныя дѣйствія.	Командныя слова обучающаго.
1. Для перекладыванія орудія съ одного лафета на другой.	<i>Перемѣни лафетъ.</i>
2. Для снятія орудія съ лафета и подвязыванія орудія подъ передокъ, если повредился лафетъ.	<i>Подвяжи орудіе подъ передокъ.</i>
3. Для отвязыванія орудія изъ подъ-передка и накладыванія орудія на лафетъ.	<i>Наложу орудіе на лафетъ.</i>

Вспомогательныя дѣйствія.	Командныя слова обучающаго.
4. Для перемѣны колеса.	<i>Перемѣни правое (или лѣвое) боевое (или передковое или ящичное) колесо.</i>
5. Для привязыванія лафета къ передку, если переломился шворень.	<i>Привяжи петли къ передку, потомъ обучающій командуетъ опѣзды съ передками.</i>
6. Для задѣванія опвоза за лафетъ, если повредился передокъ.	1. <i>Привяжи отвозъ къ уносу.</i> 2. <i>Отвозъ назадъ.</i> 3. <i>Маршъ.</i>

ПЕРЕКЛАДЫВАНИЕ БАТАРЕЙНАГО ОРУДІЯ СЪ ОДНОГО ЛАФЕТА НА ДРУГОЙ.

Таблица 1.

Командный сло- ва обучающаго.	НАЗВАНІЕ НУМЕРОВЪ, ДѢЙСТВУЮЩИХЪ ПРИ ОРУДІИ, И ИСПОЛНЕНІЕ ПО КОМАНДѢ ОБУЧАЮЩАГО.								
	№ 3-й	№ 7-й	№ 4-й	№ 1-й	№ 6-й	№ 9-й	№ 10-й	№ 12-й	№ 13-й
	съ банникомъ.	съ первою сумою.	съ пальникомъ.	съ трубками.	правый правый- ный.	лѣвый правильный.	со второю сумою.	съ третьею сумою.	строевой ящичный.
По командѣ : 1. <i>Перемѣни лафетъ, сними наметки.</i> Черш. П. Ф. 1.	Взявъ пальникъ опъ N-ра съ пальникомъ, кладетъ банникъ щепкою на поставленную на землѣ баклагу, выпякаетъ подлѣ нее пальникъ и становится передъ боевою осью, между правымъ колесомъ и орудіемъ; получивъ же ключъ опъ N-ра съ первою сумою, опвинчиваетъ гайку правой наметки, и когда No съ пальникомъ сниметъ наметку, опдастъ ему ключъ и гайку.	Снимаетъ съ крюка баклагу съ водою, и поставивъ ее въ 2-хъ шагахъ опъ праваго конца боевой оси, становится передъ боевою осью между лѣвымъ колесомъ и орудіемъ; получивъ же ключъ опъ N-ра съ третьею сумою, опвинчиваетъ гайку лѣвой наметки, и опдастъ ключъ N-ру съ банникомъ, а когда No съ трубками сниметъ наметку, оп опдастъ ему гайку.	Опдавъ пальникъ N-ру съ банникомъ, отвязываетъ отъ лафета запасную принадлежность, и оставаясь подлѣ станины, передаетъ принадлежность N-ру строевому ящичному; когда же No съ банникомъ опвинтитъ гайку правой наметки, тогда снимаетъ наметку, беретъ опъ N-ра съ банникомъ ключъ и гайку и кладетъ ихъ вмѣстѣ съ наметкою въ 2-хъ шагахъ лѣвѣ хобота, потомъ возвращается на свое мѣсто.	Когда No съ первою сумою опвинтитъ гайку лѣвой наметки, тогда снимаетъ наметку, беретъ опъ N-ра съ 1-ю правильною, другую N-ру строевою гайку и кладетъ ее съ наметкою въ 6-ти шагахъ лѣвѣ хобота, потомъ возвращается на свое мѣсто, беретъ конецъ лямки отъ N-ра строевого ящичнаго и зацѣпляетъ ее за винградъ.	Идетъ къ зарядному ящику, и взявъ изъ него при лямки, опдастъ одну лямку N-ру лѣвому правильному, другую N-ру строевому ящичному, а третью лямку, зацѣпивъ крючкомъ за хоботную, надѣваетъ ее ремень на правую руку.	Вынувъ изъ хобота правую, кладетъ его передъ собою, потомъ получивъ лямку отъ лѣваго правильного, зацѣпляетъ ее крючкомъ за хоботную, и надѣваетъ ее ремень на лѣвую руку.	Подходитъ къ зарядному лафету, беретъ изъ передковаго ключъ для опвинчивания гайки, опдастъ его N-ру лѣваго правильного, опдастъ же крючкомъ за хоботную, и надѣваетъ наметку, кладетъ на землѣ въ 2-хъ шагахъ опъ лѣваго конца боевой оси, становится передъ боевою осью по новится съ правой стороны N-ра съ трубками.	Беретъ изъ передковаго ключъ для опвинчивания гайки, опдастъ его N-ру лѣваго правильного, опдастъ же крючкомъ за хоботную, и надѣваетъ наметку, кладетъ на землѣ въ 2-хъ шагахъ опъ лѣваго конца боевой оси, становится передъ боевою осью по новится съ правой стороны N-ра съ трубками.	Подходитъ къ лафету и вынимаетъ изъ станины фушляръ съ діоптромъ; когда же No съ пальникомъ опдастъ опъ лафета запасную принадлежность, тогда взявъ ее вмѣстѣ съ діоптромъ на поставленную на землѣ баклагу, потомъ получивъ лямку опъ N-ра праваго правильного, опдастъ праваго конца боевой оси, становится передъ боевою осью по новится съ правой стороны N-ра съ трубками.

Примѣчаніе. Обучающій прежде нежели приступитъ къ перекладыванію орудія съ одного лафета на другой, долженъ приказать привезти запасный лафетъ и поставить его въ отступномъ порядкѣ въ 3-хъ шагахъ передъ хоботомъ назначеннаго къ перемѣнѣ лафета.

Всп. Д. К. А.



Командныя сло- ва обучающаго.	Но 5-й съ банникомъ.	Но 7-й съ первою сумою	Но 4-й съ пальникомъ.	Но 1-й съ трубками.	Но 6-й правый правильный	Но 9-й лѣвый правильный.	Но 10-й со второю съ третьею сумою.	Но 12-й съ сумою.	Но 13-й. строевой ящичный.
2. <i>Сними ору- діе.</i> Черт. II фиг. 2 и 4.	По съ банникомъ командуешь, <i>подни- май хоботъ</i> , и во время подъема хобота, оба нумера придерживаютъ руками ору- діе такъ, что бы казенная часть не оп- дѣлялась отъ подъемаго винта; когда же орудіе упрется дуломъ въ землю, каждый изъ сихъ нумеровъ, взявъ одною рукою за винградъ а другою въ обхватъ за казенную часть, отдѣляютъ орудіе отъ лафета и становятъ его вертикально дуломъ на землю, по исполненіи чего, Но съ банни- комъ командуешь, <i>опускай хоботъ</i> . Если орудіе съ дельфинами, то при сни- маніи орудія съ лафета, Но съ банникомъ беретъ правою рукою за дельфинъ а лѣ- вою за винградъ, а Но съ 1 сумою беретъ лѣвою рукою за дельфинъ а правою за винградъ.	По командѣ N-ра съ банникомъ, <i>подни- май хоботъ</i> , берутся за станины и под- нимаютъ хоботъ до высоты своего рос- та, потомъ берутся за синцы колесъ, и во время сниманія орудія съ лафета, удер- живаютъ колеса, что бы они сами собою не прогались съ мѣста, а по командѣ N-ра съ банникомъ, <i>опускай хоботъ</i> , опускаютъ колеса на пол-шага отъ орудія; когда же прислуга опуститъ хоботъ, сно- ва берутся за станины.	По командѣ N-ра съ банникомъ, <i>подни- май хоботъ</i> , берутся за хоботъ и под- нимаютъ его до высоты своего роста, Но лѣвый правильный беретъ поспѣшно съ земли правило, потомъ оба нумера око- ванными концемъ сего правила подпир- аютъ хоботъ снизу и снѣтъ способомъ помогаютъ поднять его до надлежащей высоты, при чемъ придерживаютъ хо- ботъ лямками, что бы лафетъ не пере- вернулся; по командѣ же N-ра съ банни- комъ, <i>опускай хоботъ</i> , поддерживая на пра- вилѣ хоботъ, опускаютъ его до высоты своего роста, потомъ бросивъ правило на землю, берутся поспѣшно руками за хоботъ.	По командѣ N-ра съ банникомъ, <i>подни- май хоботъ</i> , берутся за хоботъ и под- нимаютъ его до высоты своего рос- та, Но лѣвый правильный беретъ поспѣшно съ земли правило, потомъ оба нумера око- ванными концемъ сего правила подпир- аютъ хоботъ снизу и снѣтъ способомъ помогаютъ поднять его до надлежащей высоты, при чемъ придерживаютъ хо- ботъ лямками, что бы лафетъ не пере- вернулся; по командѣ же N-ра съ банни- комъ, <i>опускай хоботъ</i> , поддерживая на пра- вилѣ хоботъ, опускаютъ его до высоты своего роста, потомъ бросивъ правило на землю, берутся поспѣшно руками за хоботъ.	По командѣ N-ра съ банникомъ, <i>подни- май хоботъ</i> , берутся за хоботъ и под- нимаютъ его до высоты своего рос- та, Но лѣвый правильный беретъ поспѣшно съ земли правило, потомъ оба нумера око- ванными концемъ сего правила подпир- аютъ хоботъ снизу и снѣтъ способомъ помогаютъ поднять его до надлежащей высоты, при чемъ придерживаютъ хо- ботъ лямками, что бы лафетъ не пере- вернулся; по командѣ же N-ра съ банни- комъ, <i>опускай хоботъ</i> , поддерживая на пра- вилѣ хоботъ, опускаютъ его до высоты своего роста, потомъ бросивъ правило на землю, берутся поспѣшно руками за хоботъ.	По командѣ N-ра съ банникомъ, <i>подни- май хоботъ</i> , берутся за хоботъ и под- нимаютъ его до высоты своего рос- та, Но лѣвый правильный беретъ поспѣшно съ земли правило, потомъ оба нумера око- ванными концемъ сего правила подпир- аютъ хоботъ снизу и снѣтъ способомъ помогаютъ поднять его до надлежащей высоты, при чемъ придерживаютъ хо- ботъ лямками, что бы лафетъ не пере- вернулся; по командѣ же N-ра съ банни- комъ, <i>опускай хоботъ</i> , поддерживая на пра- вилѣ хоботъ, опускаютъ его до высоты своего роста, потомъ бросивъ правило на землю, берутся поспѣшно руками за хоботъ.	По командѣ N-ра съ банникомъ, <i>подни- май хоботъ</i> , берутся за хоботъ и под- нимаютъ его до высоты своего рос- та, Но лѣвый правильный беретъ поспѣшно съ земли правило, потомъ оба нумера око- ванными концемъ сего правила подпир- аютъ хоботъ снизу и снѣтъ способомъ помогаютъ поднять его до надлежащей высоты, при чемъ придерживаютъ хо- ботъ лямками, что бы лафетъ не пере- вернулся; по командѣ же N-ра съ банни- комъ, <i>опускай хоботъ</i> , поддерживая на пра- вилѣ хоботъ, опускаютъ его до высоты своего роста, потомъ бросивъ правило на землю, берутся поспѣшно руками за хоботъ.	По командѣ N-ра съ банникомъ, <i>подни- май хоботъ</i> , берутся за хоботъ и под- нимаютъ его до высоты своего рос- та, Но лѣвый правильный беретъ поспѣшно съ земли правило, потомъ оба нумера око- ванными концемъ сего правила подпир- аютъ хоботъ снизу и снѣтъ способомъ помогаютъ поднять его до надлежащей высоты, при чемъ придерживаютъ хо- ботъ лямками, что бы лафетъ не пере- вернулся; по командѣ же N-ра съ банни- комъ, <i>опускай хоботъ</i> , поддерживая на пра- вилѣ хоботъ, опускаютъ его до высоты своего роста, потомъ бросивъ правило на землю, берутся поспѣшно руками за хоботъ.	Когда орудіе упрет- ся дуломъ въ землю, тогда сначала тянетъ лямкою орудіе къ се- бѣ, а потомъ берет- ся въ обхватъ за ка- зенную часть и по- мощію поспавитъ орудіе вертикально дуломъ на землю; по командѣ же N-ра съ банникомъ, <i>опускай хоботъ</i> , опускаютъ хоботъ до горизон- тальнаго положенія.
3. <i>Перелити лафетъ.</i> Черт. II ф. 2. (*)	Продолжаютъ придерживать орудіе въ вертикальномъ положеніи.	Отвозятъ лафетъ отъ орудія и спа- новятъ его между принадлежащими ему намешками, потомъ снимаютъ съ перед- ка запасный лафетъ, подвозятъ его къ орудію, и не опуская хоботъ на землю, становятъ лафетъ передъ орудіемъ на то мѣсто, гдѣ стоялъ испорченный лафетъ.	Помогаютъ отвезти лафетъ и поста- вить его между принадлежащими ему на- мешками, потомъ снявъ съ хоботовыхъ крючьевъ лямки, зацѣпляютъ ихъ за хо- ботовые крючки запаснаго лафета, снѣ- маютъ оный лафетъ съ передка и помо- гаютъ подвезти его къ орудію.	Исполняютъ то же самое, что показано для нумеровъ съ пальникомъ и съ шрубками.					

(*) На чертежѣ II въ фиг. 2-й по командѣ, *перелити лафетъ*, Но 13 долженъ находиться съ лѣвой стороны N-ра 12-го.

Командныя сло- ва обучающаго.	№ 3-й съ банникомъ.	№ 7-й съ первою су- мою.	№ 4-й съ пальникомъ.	№ 1-й съ трубками.	№ 6-й правый правиль- ный.	№ 9-й лѣвый правиль- ный.	№ 10-й со второю сумою.	№ 12-й съ третьею сумою.	№ 13-й строевой ящичный.
4. Наложу орудіе. Черт. II ф. 1. (*)	Когда хоботъ вновь привезеннаго лафета достаточно будешь поднять, накладываешь орудіе цапфами въ лодыжные гнѣзда, по исполненіи чего Но съ банникомъ командуешь, <i>опускай хоботъ</i> , и оба нумера во время опуска хобота, нажимають казенную часть къ подъемному винту.	Поднявъ хоботъ до высоты своего роста, берешься за шпиль и придержи- живаешь колеса, чѣмъ бы они во время подъема хобота, сами собою не прогались съ мѣсна; во время же накладыванія орудія цапфами въ лодыжные гнѣзда, смотря по надобности, помощью колесъ поворачивають лафетъ вправо или лѣво, а также подають его назадъ или впередъ; когда же прислуга опуштитъ хоботъ до высоты ихъ роста, тогда оные нумера берешься за шпиль и помогають поставивъ хоботъ на землю.	Поднимають хоботъ шпиль порядкомъ и такъ высоко, какъ поднимали его для сниманія орудія съ лафета; по командѣ же N-ра съ банникомъ, <i>опускай хоботъ</i> , поддерживая на правѣ хоботъ, опускають его до высоты своего роста, но если онъ не будетъ опускаться, то плечу его лямками; чѣмъ опускъ же хобота до высоты своего роста, бросають на землю правѣ, и взявшись посильно руками за хоботъ, спускають его на землю.	Поднимають хоботъ такъ высоко, какъ поднимали его для сниманія орудія съ лафета, а по командѣ N-ра съ банникомъ, <i>опускай хоботъ</i> , опускають хоботъ на землю.					
5. Наложу на лямки. Черт. II ф. 3.	Получивъ ключъ отъ N-ра съ пальникомъ, привинчиваешь ключъ гайку правой на- мѣтки, потомъ передавъ ключъ N-ру съ первою сумою, берешь ключъ N-ру съ банникомъ и пальникомъ и третьею сумою, ставишь на свое мѣсто; а когда Но съ пальникомъ привяжетъ лафету запасную принадлежность, отдаешь ему пальникъ.	Получивъ ключъ отъ N-ра съ банникомъ, привинчиваешь гайку лѣвой на- мѣтки, потомъ передавъ ключъ N-ру съ второю сумою, берешь ключъ N-ру съ строеваго ящичнаго запасную принадлежность, привязываешь ее къ лафету, потомъ ставъ на свое мѣсто, берешь пальникъ отъ N-ра съ банникомъ.	Берешь съ земли на- мѣтку съ гайкою и отдаешь ключъ N-ру съ банникомъ, накладываешь на лодыгу, становишься на свое мѣсто.	Берешь съ зем- ли наметку съ лямки, кладешь ихъ обратно въ зарядный ящикъ, потомъ становишься на свое мѣ- сто.	Взявъ въ три лямки, кладешь ихъ обратно въ зарядный ящикъ, потомъ становишься на свое мѣ- сто.	Берешь лежа- щее на землѣ правило и вкладываешь его въ хоботъ испор- ченнаго лафета, потомъ становишься на свое мѣсто.	Берешь съ земли при- надлежащую испор- ченную лѣвую на- мѣтку съ гайкою и ключъ, и на- ло- живъ ключъ отъ N-ра съ дыгу, привинчиваешь третьею сумою, при- винчиваешь гайку сей давъ ключъ N-ру со вто- рою сумою, идешь къ ложивъ ключъ въ передковъ ящикъ, ста- новишься на свое мѣ- сто.	Берешь съ земли при- надлежащую испор- ченную лѣвую на- мѣтку съ гайкою и ключъ, и на- ло- живъ ключъ отъ N-ра съ дыгу, привинчиваешь третьею сумою, при- винчиваешь гайку сей давъ ключъ N-ру со вто- рою сумою, идешь къ ложивъ ключъ въ передковъ ящикъ, ста- новишься на свое мѣ- сто.	Снявъ съ винграда лямку, отдаетъ ее N-ру правому правильному, беретъ съ земли ді- оптръ съ фуляромъ и запасную принад- лежность, изъ коихъ діоптръ съ фуля- ромъ вставляешь въ станину, а когда Но съ пальникомъ наложить на- мѣтку, тогда отдаешь ему запасную принадлежность, по- томъ возвращается на свое мѣсто.

(*) На чертежѣ II въ фиг. 1-й по командѣ, *наложу орудіе*, № 13 долженъ находится съ лѣвой стороны N-ра 12-го.

Примѣчаніе. 1. Когда наметки будутъ привинчены къ обоимъ лафетамъ, обучающій приказываетъ надѣть испорченный лафетъ на передокъ и оплести его отъ батареи — 2. Если каждая наметка привинчена нѣсколькими гайками, тогда по командѣ, *сними наметки*, № 3-ю сумою отдаетъ ключъ N-ру съ трубками, и въ семь случаевъ отвинчивають ключемъ гайки: сначала № съ трубками, потомъ № съ банникомъ и наконецъ № съ пальникомъ; а по командѣ, *наложу наметки*, привинчивають ключемъ гайки сначала № съ пальникомъ, потомъ № съ банникомъ, № съ 1-ю сумою и наконецъ № съ трубками, по окончаніи чего, сей послѣдній нумеръ, отдаетъ ключъ N-ру съ 3-ю сумою.

Перекладываніе легкаго рудія съ одного лафета на другой, производится какъ батарейнаго орудія, по съ слѣдующими измѣненіями: 1) обязанности правильныхъ нумеровъ не исполняются и 2) нумеръ строевой ящичный, по первой командѣ обучающаго, положивъ на землю запасную принадлежность, становился подлѣ N-ра съ пальникомъ и по 2, 3 и 4-й командамъ обучающаго, взявшись за станину, помогаешь поднимать и опускать хоботъ и возить лафетъ.

Всп. Д. К. А.

СНЯТІЕ БАТАРЕЙНАГО ОРАДІЯ СЪ ЛАФЕТА И ПОДВЯЗЫВАНІЕ ОРУДІЯ ПОДЪ ПЕРЕДОКЪ.

Таблица 2.

Командныя сло- ва обучающаго.	Уносный фейер- веркеръ.	Но 3-й съ бѣликомъ.	Но 7-й съ первою сумою.	Но 4-й съ пальникомъ.	Но 1-й съ трубками.	Но 6-й правый правильн.	Но 9-й лѣвый пра- вильный.	Но 10-й со второю сумою.	Но 12-й съ третьею су- мою.	Но 13-й строевой ящич- ный.	Орудійныя въздовыя.
По командѣ: 1. Подвѣжи орудіе подъ пе- редокъ, сними намѣтки. 2. Сними ору- діе.	По первой командѣ, стано- вится передокъ къ опшупленію такъ, что бы онъ былъ въ 3-хъ шагахъ отъ ду- ла повернушаго на лѣво-кругомъ орудія.	Прислуга исполняетъ, какъ показано въ таблицѣ перекладыванія батарейнаго орудія съ одного лафета на другой по первымъ двумъ командамъ обучающаго, но съ слѣдующими измѣненіями: 1) по первой командѣ обучающаго, прислуга прежде всего поворачиваетъ испорченный лафетъ на лѣво-кругомъ, а потомъ уже снимаетъ съ него намѣтки, которыя въ семъ случаѣ и кладутся въ 2-хъ шагахъ отъ концевъ боевой оси и 2) намѣтки съ запаснаго лафета не снимаются, потому что при подвязываніи орудія подъ передокъ, при орудіи неимѣется запаснаго лафета.									По первой командѣ обучающаго, слѣду- ютъ за уноснымъ фейерверкеромъ и становятъ передокъ къ опшупленію.
3. Накати пе- редокъ надъ орудіемъ. Черт. III ф. 1.		Когда лафетъ будетъ опше- зетъ отъ орудія, Но съ бѣ- ликомъ слявъ съ винграда лям- ку, командуетъ, <i>клади орудіе</i> , и по сей командѣ оба нумера въ одно время опускаютъ ору- діе на землю мушкою вверхъ, причемъ должны строго наблю- дать, что бы орудіе не упало на одну изъ цапфъ и шѣтъ ее не- повредило, потомъ становя- тся у казенной части орудія; когда же передокъ будетъ над- винутъ надъ орудіемъ, Но съ первою сумою беретъ изъ пе- редковаго ящика казенную пет- лю, обматываетъ ее около шворня такъ, что бы косты- лек ея находился въ полуфутъ отъ шворня, и одна половина петли обхватывала бы часть шворня со стороны ящика одинъ разъ, а другая половина петли обхватывала его два раза, потомъ оба нумера надѣваютъ конецъ казенный петли на ея костылекъ. (Черт. III ф. 2.)	Опвозятъ лафетъ и стано- вятъ его въ споронѣ отъ ору- дія, потомъ берутся за перед- ковыя колеса; когда же орудіе будетъ опущено на землю, на- двигаютъ передокъ надъ оруді- емъ такъ, что бы шворень передка былъ надъ винградомъ, а дышло находилось надъ дуль- ною частью, потомъ Но съ пальникомъ снимаетъ съ ваги постромки подручной корен- ной лошади, а Но съ трубками подсѣдельной коренной, и оба нумера опшинувъ задъ ло- шадей отъ дышла, становя- тся подъ ваги по обѣ стороны дульной части орудія, причемъ Но съ пальникомъ получитъ дульную петлю отъ N-ра съ третнею сумою, надѣваетъ ее на среднюю бабку ваги.	Опвозятъ лафетъ, и поставивъ его въ сто- ронѣ отъ орудія, ски- даютъ съ рукъ лямки и Но лѣвый правиль- ный беретъ правило; а когда снимутся съ ваги постромки, тог- да оба нумера ста- новятся подъ дыш- ла, Но правый пра- вильный съ правой спороны N-ра съ пальникомъ, а Но лѣвый правильный съ лѣвой спороны N-ра съ трубками, и Но лѣвый правильный подкладываетъ свое правило подъ правило, вложенное въ дуло.	Опвозятъ лафетъ и становятъ его въ спо- ронѣ отъ орудія, потомъ Но со второю сумою становится у дышла передъ дуломъ съ лѣвой спороны N-ра лѣваго правильного, Но съ третьею сумою беретъ изъ передковаго ящика дульную петлю, и отдавъ ее N-ру съ пальникомъ, стано- вится у конца дышла, а Но строевой ящичный беретъ правило, становится у дышла передъ дуломъ орудія съ правой стороны N-ра праваго правильнаго и вкладываетъ правило неокон- нымъ концемъ въ дуло орудія.	Когда орудіе бу- детъ опущено на землю, осаживаютъ лошадей такъ, что бы передокъ при- шелся надъ орудіемъ, потомъ коренной въздовой слѣзаетъ съ лошади, идетъ къ дышлу и держитъ коренныхъ лошадей подъ усы, что бы лошади не трогали передокъ съ мѣста, а уносныя въздовыя, осаживаютъ своихъ лошадей столько, что бы уносы не были натянуты.					

Командныя сло- ва обучающаго.	№ 3-й	№ 7-й	№ 4-й	№ 1-й	№ 6-й	№ 9-й	№ 10-й	№ 13-й	№ 12-й	Орудійныя ѣздовыя.
	съ банникомъ.	съ первою сумою	съ пальникомъ.	съ трубками.	ПРАВЫЙ ПРАВИЛЬ- НЫЙ.	ЛѢВЫЙ ПРАВИЛЬ- НЫЙ.	со второю су- мою.	строевой ящич- ный.	съ третьею су- мою.	
4. <i>Подвѣжи орудіе.</i> Черт. III ф. 3.	Когда дышло будетъ доста- точно поднято, Но съ банни- комъ надѣваетъ висящіе концы подвѣзной пещи на винградъ, по исполненіи чего командуетъ, <i>опускай дышло</i> , потомъ обануме- ра спановятся у дышла подлѣ номеровъ со второю сумою и строеваго ящичнаго и опускаютъ дышло къ землѣ; по командѣ же N-ра съ трубками, <i>опускай ору- діе</i> , оппимаютъ руки отъ ды- шла.		Поднимаютъ дышло кверху, сколь- ко позволишь длина напильниковъ, а по командѣ N-ра съ банникомъ, <i>опу- скай дышло</i> , опускаютъ дышло; по- томъ Но съ пальникомъ командуетъ, <i>поднимай орудіе</i> , и передаетъ подъ орудіемъ конецъ подвѣзной петли N-ру съ трубками, а сей получивъ конецъ надѣваетъ его на среднюю бабку ва- ги, и потомъ командуетъ, <i>опускай орудіе</i> .		По командѣ N-ра съ пальни- комъ, <i>поднимай орудіе</i> , берутся за концы правила лежащаго подъ вложеннымъ въ дуло правиломъ, и помогаютъ онымъ поднять дульную часть до передковой оси, а по командѣ N-ра съ труб- ками, <i>опускай орудіе</i> , опуска- ютъ дуло орудія на подвѣзную петлю.		Поднимаютъ дышло квер- ху, сколько позволишь длина напильниковъ, а по командѣ N-ра съ банникомъ, <i>опускай ды- шло</i> , опускаютъ дышло, по- томъ по командѣ N-ра съ паль- никомъ, <i>поднимай орудіе</i> , бе- рутся за вложенное въ дуло правило и поднимаютъ онымъ орудіе до передковой оси, а по командѣ N-ра съ трубками, <i>опу- скай орудіе</i> , опускаютъ дуло орудія на подвѣзную петлю.	По командѣ N-ра съ банни- комъ, <i>опускай ды- шло</i> , опускаетъ дышло, сколько позво- лишь длина напиль- никовъ, по- томъ по командѣ N-ра съ трубками, <i>опускай ору- діе</i> , отнимаютъ руки отъ дышла.	Коренной ѣздовой продолжаетъ при- держивать лошадей подъ усьцы, что бы онѣ не прогали пе- редокъ съ мѣста.	
5. <i>Бери при- надлежность.</i> Черт. III ф. 4.	Взявъ съ зем- ли употребляе- мый банникъ, са- дится на лошадь.	Взявъ съ зем- ли запасный бан- никъ, садится на лошадь.	Спановить под- ручную корен- ную лошадь на шадъ на мѣсто, и на- мѣсто, и надѣвать дѣтъ постромки на постромки на бабки, беретъ съ зем- ляшки, беретъ ли фуляръ съ дюп- оба пальника, и ромъ и проправникъ садится на ло- и садится на лошадь. шадъ.	Спановить под- ручную корен- ную лошадь на шадъ на мѣсто, и на- мѣсто, и надѣвать дѣтъ постромки на постромки на бабки, беретъ съ зем- ляшки, беретъ ли фуляръ съ дюп- оба пальника, и ромъ и проправникъ садится на ло- и садится на лошадь. шадъ.	Взявъ въ при- лажки, кладетъ ихъ въ заплечный ящикъ, потомъ беретъ хобопю- вое правило, и садится на ло- шадъ.	Взявъ хобопю- вое правило, са- дится на ло- на лошадь.	Взявъ пыжес- никъ, садится на лошадь.	Садится на ло- шадъ.	Беретъ ключъ для опвертыва- нія гаекъ, кла- детъ его въ пе- редковый ящикъ и садится на ло- шадъ.	Когда надѣнутъ на бабки постромки, ко- ренной ѣздовой садит- ся на лошадь, а унос- ные ѣздовыя напяти- ваютъ уносы.

Примѣчаніе. Прислуга подвѣзаетъ орудіе подъ передокъ, спроектируется за передкомъ, обыкновеннымъ порядкомъ.

Снятіе легкаго орудія съ лафета и подвѣзывать орудія подъ передокъ производится какъ батарейнаго орудія, по съ слѣдующими измѣненіями: 1) обязанности правильныхъ номеровъ не исполняются, — 2) при подвѣзываніи орудія подъ передокъ, дульная петля должна находиться между вагою и ящикомъ и 3) по 5-й командѣ обучающаго Но строевой ящичный беретъ правило.

Если повредятся лафетъ и передокъ, тогда тѣло орудія привязывается опвозомъ къ уносу, что и исполняется слѣдующимъ порядкомъ: снять орудіе съ лафета и положить его на зем-
лю, поставить уносныхъ лошадей передъ казенною частью орудія такъ, что бы уносная петля была подлѣ винграда, вложить правило неоконаннымъ концемъ въ дуло, и снявъ опвозъ съ
передка, привязать тѣло орудія отвозомъ къ уносу, для сдѣланія чего сначала должно сложить длинный конецъ отвоза по поламъ, средину онаго продѣть чрезъ уносную петлю и надѣть снизу на вин-
градъ, потомъ скрутивъ подъ запыльникомъ обѣ половины опвоза одинъ разъ, перенести опвозъ къ дулу орудія, гдѣ скрутивъ опвозъ при батарейномъ орудіи 4 раза, а при легкомъ орудіи
6-ть разъ, подложить обѣ его половины крестообразно подъ правило вложенное въ дуло, и перенести опвозъ обратно къ казенной части, при чемъ то же при батарейномъ орудіи скру-
тить отвозъ 4 раза, а при легкомъ орудіи 6 разъ, послѣ сего отвозный костылекъ продѣть между орудіемъ и лежащимъ на немъ отвозомъ, вложить костылекъ въ большую петлю отвоза, короткий конецъ
отвоза подложить подъ винградъ, и обмотавъ оный конецъ два раза около отвоза передъ запыльникомъ, и два раза около отвоза надъ казенною частью, привязать его къ большому концу отвоза.

Такимъ образомъ привязанное орудіе опвозомъ къ уносу, тащится уносными лошадьми, при чемъ для облегченія оныхъ, прислуга можетъ зацѣпить лямки за опвозъ надъ казенною ча-
стью, и спѣшившись, помогать тащить орудіе. Черт. III фиг. 5.

Всп. Д. К. А.

ОТВЯЗЫВАНІЕ БАТАРЕЙНАГО ОРУДІЯ ИЗЪ-ПОДЪ-ПЕРЕДКА И НАКЛАДЫВАНІЕ ОРУДІЯ НА ЛАФЕТЪ.

Таблица 3.

Командныя сло- ва обучающаго.	Уносный фейер- веркеръ.	Но 3-й съ банникомъ.	Но 7-й съ первою су- мою.	Но 4-й съ пальникомъ.	Но 1-й съ трубками.	Но 6-й правый правильный	Но 9-й лѣвый пра- вильный.	Но 10-й со второю су- мою.	Но 13-й строевой ящич- ный.	Но 12-й съ третьею су- мою.	Орудійныя ѣздовые.
По командѣ : 1. <i>Наложитъ орудіе на лафетъ, клади принадлежность.</i> Черт. IV ф. 1.		Соскакиваютъ съ лошадей, и нумера, имѣющіе въ рукахъ принадлежность, кладутъ ее на землю въ 3-хъ шагахъ отъ кон- цовъ оси передка, каждый нумеръ съ той стороны, съ которой находился при подвязываніи орудія подъ передокъ ; вслѣдъ за симъ, нумера съ пальникомъ и съ трубками, снявъ съ ваги постромки и заложивъ ихъ за шлеи, откидываютъ задъ лошадей въ сторону, потомъ всѣ нумера становятся по обѣ стороны дышла, какъ при подвязываніи дульной части орудія подъ передокъ, при чемъ Но правый правильный вкладываетъ правило неокончаннымъ концемъ въ дуло орудія, а Но лѣвый правильный подкладываетъ подъ это правило, подлѣ дула, другое правило.								Соскочивъ съ лошади, беретъ изъ заряднаго ящика двѣ лямки, и положивъ ихъ въ 3-хъ шагахъ вправо отъ конца передковаго дышла, беретъ за конецъ сего дышла.	Коренной ѣздовой слѣзаетъ съ лошади, и подойдя къ дышлу, держитъ коренныхъ лошадей, что бы онѣ не прогали передка съ мѣста, а уносные ѣздовые осаживаютъ своихъ лошадей столько, что бы только уносы не были натянуты.
1. <i>Отвяжи орудіе.</i> Черт. IV ф. 2.	Когда орудіе опускаютъ на землю и прислуга отойдетъ отъ передка, фейерверкеръ отъѣзжаетъ впередъ съ передкомъ 10-ть шаговъ.	Берутся за дышло и опускаютъ его сколько позволитъ длина напильниковъ, а по командѣ N-ра съ трубками, <i>опускай орудіе</i>, оба нумера подойдя къ казенной части, снимаютъ съ винграда подвязную петлю, по исполненіи чего Но съ банникомъ <i>скакивай</i>, <i>опускай дышло</i>, кладетъ подвязную петлю въ передковый ящикъ, беретъ правило и оба нумера становятся передъ винградомъ.	Но съ пальникомъ командуетъ, <i>поднимай орудіе</i>, и когда нумера отдѣляютъ орудіе отъ подвязной петли, тогда снимаетъ конецъ ея съ бабки, а вслѣдъ за тѣмъ, Но съ трубками снявъ съ бабки другой конецъ петли командуетъ, <i>опускай орудіе</i>, и кладетъ петлю въ передковый ящикъ, потомъ оба нумера надѣвъ постромки на бабки, идутъ къ казенной части орудія и становятся подлѣ нумеровъ съ банникомъ и съ первою сумою.	Исполняютъ то же самое, что нумера со второю сумою и строевой ящичный, съ тою только разницею, что они берутся за правило лежащее подъ вложеннымъ въ дуло правиломъ, опираясь на передокъ не получаютъ лямку и Но правый правильный беретъ съ собою правило.	Берутся за вложенное въ дуло правило, и по командѣ N-ра съ пальникомъ, <i>поднимай орудіе</i>, отдѣляютъ правиломъ дульную часть отъ подвязной петли, а по командѣ N-ра съ трубками, <i>опускай орудіе</i>, опускаютъ орудіе дуломъ на землю, потомъ берутся за дышло и поднимаютъ его, сколько позволитъ длина напильниковъ; по командѣ же N-ра съ банникомъ, <i>опускай дышло</i>, опустивъ дышло, оба нумера становятся по обѣ стороны казенной части, и отъ N-ра съ третьею сумою получаютъ по одной лямки.	Придерживаетъ дышло книзу, а когда нумера опускаютъ орудіе дуломъ на землю, опускаетъ дышло, потомъ беретъ съ земли двѣ лямки, изъ коихъ одну отдаетъ N-ру со второю сумою, а другую N-ру строевому ящичному, и становится передъ дуломъ орудія.	Коренной ѣздовой продолжаетъ держать своихъ лошадей, что бы онѣ не прогали передка съ мѣста; когда же всѣ нумера отойдутъ отъ передка, тогда ѣздовые отвозятъ передокъ на 10-ть шаговъ впередъ, потомъ коренной ѣздовой, по наложеніи постромокъ на бабки, садится на лошадей.				

Примѣчаніе. Обучающій прежде, нежели приступитъ къ отвязыванію орудія изъ-подъ-передка, для накладыванія орудія на лафетъ, долженъ приказати привезти назначенный подъ оное орудіе лафетъ и поставитъ такъ, что бы колеса его были въ 2-хъ шагахъ передъ винградомъ, потомъ приказываетъ снять съ него намешки и положить ихъ вмѣстѣ съ гайками въ 2-хъ шагахъ отъ концовъ боевой оси, при чемъ подлѣ правой намешки кладется ключъ для отвертыванія гаекъ.

Командныя сло- ва обучающаго.	№ 3-й съ банникомъ.	№ 7-й съ первою сумою	№ 4-й съ палиникомъ.	№ 1-й съ трубками.	№ 6-й правый правиль- ный.	№ 9-й лѣвый правиль- ный.	№ 10-й со второю су- мою.	№ 13-й строевой ящич- ный.	№ 12-й съ третьею су- мою.	орудійныя вздовые.
3. <i>Подними орудіе.</i> Черт. IV ф. 3 и 4.	Нумеръ съ банникомъ подкладываетъ правило серединою подѣ винградъ и всѣ четыре нумера стоя лицомъ къ орудію, берутся за оное пра- вило; когда же нумера со второю сумою и строевой ящичный при- вяжутъ правило къ винграду и всѣ нумера согловятся къ подъему орудія, тогда № съ банникомъ командуетъ, <i>подними орудіе</i> , по сей командѣ всѣ четыре нумера держась за оное правило, помощію его опдѣляютъ казенную часть опѣ земли, и спановяштъ орудіе вертикально дуломъ на землю, при чемъ нумера съ банникомъ и съ первою сумою, поднимъ казенную часть до вышины своихъ плечъ, выпускаютъ изъ рукъ правило, и берутся въ обхватъ за казенную часть. По окончаніи подъема орудія, № съ трубками вышаски- ваетъ изъ лямокъ правило и кладетъ его на землю въ 3-хъ шагахъ опѣ орудія.				Когда нумера опдѣляютъ ка- зенную часть опѣ земли, № правый правильный подклады- ваетъ подѣ нее правило, по- помѣ оба нумера взявъ сіе пра- вило за концы, поддерживаютъ имъ казенную часть и симъ способомъ помогаютъ поднять орудіе. По окончаніи подъема орудія, № правый правильный кладетъ правило на пол-шага передѣ тѣмъ мѣстомъ, гдѣ ору- діе лежало казенною частью, и каждый изъ сихъ нумеровъ получаетъ опѣ нумеровъ со 2-ю сумою и строеваго ящич- наго, по одной лямки.		Когда правило подложится подѣ винградъ, то подклады- ваютъ лямочныя веревки подѣ правило прошивъ винграда, и задвигаютъ лямочными крюч- ками за веревки надѣ казенною частью такъ, что бы веревки непрерывно обхватывали пра- вило и винградъ, попомѣ на- тягиваютъ лямки; по командѣ же N-ра съ банникомъ, <i>подни- май орудіе</i> , поднимаютъ лям- ками казенную часть, а когда орудіе спановяся на дуло, нач- нештъ приходиштъ въ вершика- льное положеніе, ослабляютъ по немногу лямки, и взявъ за казенную часть орудія, помо- гаютъ поставитъ орудіе вер- тикально дуломъ на землю, по исполненіи чего, снимаютъ съ винграда лямки и опдаютъ ихъ правильнымъ нумерамъ.		По командѣ N-ра съ банни- комъ, <i>подни- май орудіе</i> , упираетъ пра- вою ногою въ дуло и продол- жаетъ дер- жашъ ногу на дулѣ до тѣхъ поръ, пока орудіе не нач- нештъ прихо- диштъ въ вер- тикальное по- ложеніе.	Отвозятъ пере- докъ, куда обучаю- щимъ будетъ при- казано.
4. <i>Наложитъ орудіе.</i> 5. <i>Наложитъ наместки.</i>	Прислуга подвозитъ лафетъ къ орудію и попомѣ исполняетъ, какъ показано въ таблицѣ перекалыванія орудія съ одного лафета на другой по 4-й и 5-й командамъ обучающаго, при чемъ для подъема хобота употребляется то правило, которое, при подъемѣ орудія съ земли, было привязано къ вин- граду.									

Отвязываніе легкаго орудія изъ подъ передка и накладываніе орудія на лафетъ производится какъ батареинаго орудія, но съ того только разницею, что обязанности правильныхъ нумеровъ не исполняются и по 1-й командѣ обучающаго № строевой ящичный вкладываетъ правило неокоеваннымъ концемъ въ дуло орудія.

ПЕРЕМѢНА ПРАВАГО БОЕВАГО КОЛЕСА БАТАРЕЙНАГО ОРУДІЯ.

Таблица 4.

Командный сло- ва обучающаго.	№ 3-й съ банникомъ.	№ 7-й съ первою сумою.	№ 4-й съ пальникомъ.	№ 1-й съ трубками.	№ 6-й ПРАВЫЙ ПРАВИЛЬ- НЫЙ.	№ 9-й ЛѢВЫЙ ПРАВИЛЬ- НЫЙ.	№ 10-й со второю сумою.	№ 13-й строевой ящичный.	№ 12-й съ третьею сумою.
<i>По командѣ:</i> 1. <i>Перемѣни правое боевое колесо, готовься.</i> Черш. V ф. 1 и 2.	Отдавъ банникъ N-ру съ пальникомъ, вынимаетъ изъ оси правую чеку, и снявъ съ оси кругъ, кла- детъ его и чеку на по- спавленную на землѣ бак- лагу, попомъ спавъ по- зади праваго колеса, ли- цемъ къ шипѣ, беретъ за спицы колеса, одною рукою съ наружной, а другою съ внутренней его стороны.	Снявъ баклагу съ водою, становишь ее въ 2-хъ шагахъ отъ праваго кон- ца оси, попомъ стано- вится передъ правымъ колесомъ, лицомъ къ ши- пѣ, и беретъ за спицы колеса, одною рукою съ наружной, а другою съ внутренней его стороны.	Получивъ банникъ, кладетъ его щеп- кою на баклагу, и вопкнуетъ подлѣ не- го пальникъ, стано- вится передъ лобо- вою частью лафета и беретъ за пра- вую спанину.	Выпичиваетъ подъемный винтъ, столько, что бы дульная часть нѣ- сколько была на- клонена къ низу, по- помъ становишься съ правой стороны дульной части и бе- ретъ за нее.	Нумеръ лѣвый правильный вы- нимаетъ изъ хобота правило, попомъ оба нумера становят- ся передъ дуломъ и вкладыва- ютъ правило неокорваннымъ кон- цемъ въ дуло орудія.	Сстановишься съ внутренней споро- ны боевой оси и бе- рутся за правую спанину.	Сстановишься у лѣ- ваго боеваго колеса и беретъ за верх- нюю его спицы.		
2. <i>Перемѣни колесо.</i>	Нумеръ съ банникомъ, командуетъ, <i>поднимай ла- фетъ</i> , и по сей командѣ оба нумера, снимаютъ съ оси колесо, кладутъ его на землю и надѣваютъ на ось другое колесо, попомъ № съ банникомъ коман- дуетъ, <i>опускай лафетъ</i> , по исполненіи чего, № съ банникомъ надѣваетъ на ось кругъ, вкладываетъ въ ось чеку, а № съ первою сумою вѣшаетъ бак- лагу съ водою и оба нумера становишься на свои мѣста.	По командѣ N-ра съ банникомъ, <i>поднимай лафетъ</i> , нумера поднимаютъ правую сторону лафе- та столь высоко, что бы было возможно снять съ оси правое колесо; когда же по снятіи сего колеса, надѣвуть на ось другое колесо и № съ банникомъ командуетъ, <i>опускай лафетъ</i> , по опускаютъ лафетъ на правое колесо и всѣ становятся на свои мѣста, при чемъ № лѣвый правильный вкладываетъ правило на мѣсто и № съ пальникомъ беретъ пальникъ и банникъ, изъ конхъ послѣдній отдаетъ N-ру съ банникомъ.	Наклоня къ себѣ колесо, удерживаетъ его, что бы, во вре- мя подъема правой стороны лафета, оно не отдѣлялось отъ земли, а по командѣ N-ра съ банникомъ <i>опускай лафетъ</i> , становишь- ся на свое мѣсто.						

Примѣчаніе. Обучающій прежде нежели приступить къ перемѣнѣ колесъ, долженъ приказать снять орудіе съ передка и положить, назначенное подъ орудіе колесо, на землю, подлѣ перемѣняемаго колеса. Перемѣна лѣваго боеваго колеса различается отъ перемѣны праваго боеваго колеса тѣмъ, что № съ 3-ю сумою беретъ за правое колесо, нумера 3, 7, 4, 1, 10 и 13 спановишься съ лѣвой стороны орудія.

Перемѣна боевыхъ колесъ легкаго орудія, исполняется по тѣмъ же правиламъ, кои показаны для перемѣны колесъ батарейнаго орудія, но съ тою только разницею, что обязанности пра-
вильныхъ номеровъ не исполняются.

Для перемѣны передковыхъ и ящичныхъ колесъ, обучающій командуетъ: 1. *перемѣни правое*, или лѣвое, *передковое*, или ящичное колесо, *готовься*, и 2. *перемѣни колесо*. — По первой командѣ № съ 3-ю сумою беретъ за спицы не назначеннаго къ перемѣнѣ колеса, нумера съ банникомъ и съ 1-ю сумою вынимаютъ чеку изъ оси назначеннаго къ перемѣнѣ колеса и снимаютъ за-
крушень, причемъ № съ банникомъ кладетъ прежде банникъ на лафетъ, нумера со 2-ю сумою и строевой ящичный снимаютъ съ бабокъ постромки ближайшей къ перемѣняемому колесу ло-
шади, и опкнуетъ задъ ее въ сторону, берутъ за вагу; коренной ѣздовой слѣзаетъ и держитъ коренныхъ лошадей подъ узды, и при батарейномъ орудіи нумера правыя, а при легкомъ орудіи нумера съ
трубками и съ пальникомъ берутъ за заднюю часть передка или заряднаго ящика. По второй командѣ № съ банникомъ сначала командуетъ, *поднимай, передокъ* или *лицикъ*, и по сей командѣ означен-
ная прислуга поднимаетъ передокъ или лицикъ и нумера съ банникомъ и съ 1-ю сумою перемѣняютъ колесо подобно какъ это дѣлается при перемѣнѣ боеваго колеса, по окончаніи чего № съ банни-
комъ командуетъ *опускай передокъ* или *лицикъ*, и по сей командѣ прислуга опускаетъ передокъ или лицикъ, попомъ нумера съ банникомъ и съ 1-ю сумою надѣваютъ закрушень и вкладываютъ чеку,
нумера со 2-ю и 3-ю сумами надѣваютъ на бабки постромки, послѣ чего всѣ спановишься на свои мѣста. Черш. V фиг. 3.

ПРИВЯЗЫВАНІЕ БАТАРЕЙНАГО ЛАФЕТА КЪ ПЕРЕДКУ, ЕСЛИ ПЕРЕЛОМЛІСЯ ШВОРЕНЬ.

Таблица 5.

Командныя слова обучающаго.	№ 10-й со второю сумою.	№ 12-й съ третьею сумою.
<i>По командѣ:</i> <i>Привяжи подвижныя петли къ передку.</i>	Вынимаютъ изъ передка обѣ подвижныя петли и связываютъ ихъ прямымъ узломъ такъ, что бы косылекъ былъ на концѣ, потомъ повѣсивъ ихъ на снѣцы передка подлѣ внутренней стороны горбыля, продѣваютъ сіи концы снизу вверхъ между снѣцами, кладутъ оные концы на горбыль и сплываются на свои мѣста. — Привязанные такимъ образомъ петли должны имѣть конецъ, имѣющій косылекъ съ лѣвой стороны шворня, а конецъ, не имѣющій косылька, съ правой стороны, и первый изъ сихъ концовъ короче послѣдняго, считая сіе отъ горбыля.	

Потомъ для движенія орудія, привязанные къ передку цепи, задеваются за хобошовую подушку (черт. VI), а для дѣйствія изъ орудія, петли сіи снимаются съ оной подушки, что производится по шѣмъ командамъ и правиламъ, какія показаны въ орудійномъ ученьи для опытовъ съ передками, но съ тою только разницею, что вмѣсто надѣванія хобоша на шворень передка, прислуга поднимаетъ хоботъ до высоты горбыля, потомъ № со 2 сумою беретъ петли за конецъ неимѣющій косылька, и симъ концемъ обхватываетъ снизу хобошовую подушку, а № съ 3 сумою беретъ оныя петли за конецъ имѣющій косылекъ, и держа косылекъ надъ хобошовою подушкою, вкладываетъ его въ конецъ петель, которыми № со 2-ю второю сумою обхватилъ снизу хобошовую подушку; вмѣсто же сплыва хобоша со шворня, оба сіи нумера вынимаютъ косылекъ изъ конца петель, при чемъ въ бѣихъ сихъ случаяхъ, прислуга должна сколь возможно ближе придвигать хоботъ къ горбылю (черт. VII фиг. 2).

Когда минуется надобность въ томъ, что бы подвижныя петли оставались привязанными къ передку, обучающій командуетъ, *отвяжи подвижныя петли отъ передка*, и по сей командѣ номеръ съ 3-ю сумою отвязываетъ оныя петли отъ передка и кладетъ ихъ въ передковый ящикъ.

Привязываніе легкаго лафета къ передку, если переломился шворень, производится шѣмъ порядкомъ, какъ и батарейнаго лафета, но съ тою только разницею, что привязываніе подвижныхъ петель къ передку старой конструкціи, то есть имѣющему закрытыя снѣцы, должно производиться слѣдующимъ образомъ: связать, какъ выше было показано, подвижныя петли вмѣстѣ, положить ихъ на снѣцы подлѣ внутренней стороны горбыля, потомъ связать концы петель подъ снѣцами, и оныя концы положить на горбыль, при чемъ конецъ петель, имѣющій косылекъ, долженъ быть съ лѣвой стороны шворня, а конецъ, неимѣющій косылька, съ правой стороны шворня, и первый изъ сихъ концовъ короче послѣдняго.

ЗАДЪВАНІЕ ОТВОЗА ЗА БАТАРЕЙНЫЙ ЛАФЕТЪ, ЕСЛИ ПОВРЕДИЛСЯ ПЕРЕДОКЪ.

Таблица 6.

Командныя слова обучающаго.	Уносный фейерверкеръ.	№ 10-й со второю сумою.	№ 12-й съ третьею сумою.	Орудійные ѣздовые.	№ 13-й строевой ящичный.
<i>По командѣ :</i> <i>Приблѣжи отвозъ къ уносу.</i>	Когда уносная пещля будетъ снята съ дышла, по идесть къ орудію и становишь уносныхъ лошадей въ отступной рядокъ такъ, что бы уносная пещля была въ 6-ми шагахъ отъ хоботша.	Ошмашивають отъ передка отвозъ, и выпаскиваютъ его изъ передковаго кольца, попомъ № съ третьею сумою снявъ съ дышла уносную пещлю, держишь ее въ рукахъ, а № со второю сумою вкладываетъ косылецъ въ боковую пещлю отвоза, продвѣкаетъ весь длинный конецъ отвоза въ уносную пещлю, а короткій его конецъ обмашавъ около длиннаго конца, зашгиваетъ узломъ, по исполненіи чего, оба нумера свернувъ отвозъ, кладутъ его на землю и становащся на свои мѣста.	Когда уносная пещля будетъ снята съ дышла, тогда коренной ѣздовой отвозишь передокъ въ сторону, а уносные ѣздовые слѣдуютъ за фейерверкеромъ и становащъ лошадей въ отступномъ рядкѣ.	Вынимаетъ изъ заряднаго ящика чепыре лямки, и опдаетъ ихъ нумерамъ съ пальникомъ съ трубками и боимъ правильнымъ, каждому по одной лямки.	

Попомъ для движенія орудія, обучающій командуесть, *отвозы назадъ*, и по сей командѣ нумера со второю и третьею сумами зацѣпляютъ отвозъ за хоботовые крючья, и всѣ нумера садятся на лошадей, при чемъ нумера съ пальникомъ и съ трубками зацѣпивъ лямки за уносные вальки, становащся подлѣ ихъ и поддерживаютъ лямками вальки, что бы оныя при движеніи орудія, не мѣшали лошадямъ. — Черт. VII фиг. 1.

Примѣчаніе. При спускѣ орудія съ показанаго мѣста, нумера правильные, соскочивъ съ лошадей, задѣваютъ лямками за передніе на санинахъ крючья, и удерживаютъ лафетъ, что бы онъ не накатывался на лошадей; спустивъ же такимъ образомъ орудіе, оныя нумера опцѣпляютъ отъ лафета лямки и садятся на лошадей.

Задѣваніе отвоза за легкій лафетъ, если повредился передокъ, производится тѣмъ порядкомъ какъ и задѣваніе за батарейный лафетъ, но съ тою только разницею, что № строевой ящичной вмѣсто того, что опдавалъ двѣ лямки правильнымъ нумерамъ, опдаетъ ихъ нумерамъ съ первою и со второю сумами, и при спускѣ орудія съ показанаго мѣста сіи два нумера исполняютъ обязанности правильныхъ нумеровъ.

Г Л А В А I I.

Вспомогательныя дѣйствія, для исполненія коихъ потребны средства, которыя хотя и не состоятъ въ батареяхъ, но могутъ быть случайно найдены въблизи той мѣстности, гдѣ находится батарея.

§ 8. Къ симъ дѣйствіямъ принадлежащъ :

1. Стягиваніе спицъ испортившагося косяка.
2. Подвязываніе сломавшейся спицы.
3. Связываніе расколовшихся: дышла, ваги, спицы и оглобли.
4. Подвязываніе сломавшихся: дышла, ваги, спицы и оглобли.
5. Подвязываніе деревянной оси, сломавшейся въ лопасти.
6. Привязываніе полу-оси къ деревянной оси, сломавшейся въ тонкомъ концѣ.
7. Подвязываніе рычага подъ ось, сломавшагося колеса.

8. Привязываніе лафета съ поврежденнымъ хоботомъ къ передку — и

9. Снятіе колеса помощію подстановки.

§ 9. Сія дѣйствія исполняются помощію орудейной принадлежности, означенной въ § 4, и
Всп. д. К. А. 7.

сверхъ того предметовъ, несостоящихъ въ бапаряхъ, какъ то: брусевъ, рычаговъ, веревокъ и гвоздей.

§ 10. При употребленіи сихъ дѣйствій, отыскавъ, по возможности, потребные для сего предметы, назначается обязанность каждому номеру орудійной прислуги, смотря по шѣлечной его силѣ и ловкости.

§ 11. вспомогапельныя дѣйствія, означенныя въ сей главѣ, производятся слѣдующимъ образомъ :

Черт. VIII *Стягиваніе спиць испортившагося косяка.*

фиг. 1. а, и, а.

Спицы испортившагося косяка и двѣ ближайшія къ нимъ спицы, два раза между собою перевязать веревкою, копорую попомъ между каждаго двухъ спиць, стянувъ деревянною зашяжкою, а чпо бы веревка не сползала къ ступицѣ, вколопимъ въ каждую изъ сихъ спиць, подлѣ веревки, по одному гвоздику.

Примѣчаніе. Верева спягивается деревянною зашяжкою слѣдующимъ образомъ: подложивъ деревянный брусочикъ подъ веревку, или вложивъ его между веревками, слабо связывающими какую либо часть, закрутить брусочикъ, скодь возможно крѣпче, опчего веревки стя-

нушей, потомъ конецъ брусочка привязать къ веревкамъ или къ связанной части.

§ 12. *Подвязываніе сломавшейся сѣнцы.* Къ черт. VIII, двумъ споронамъ сломавшейся сѣнцы прило-^{фиг. 1. б.}жить два брусочка, каждый длиною равный расстоянію между сѣнницею и косякомъ, потомъ эти брусочки крѣпко привязать къ сѣнцѣ, дѣлая обвязку рядъ подлѣ ряда во всю длину сѣнцы.

§ 13. *Связываніе расколовшихся дышла, оглоб-Черт. VIII,*
ли, ваги и сѣнцы. Расколовшіяся части пере-^{фиг. 2. а, б.}вязать веревкою, или подвязною пещлею, дѣлая обвязку вполнѣ рядъ подлѣ ряда.

§ 14. *Подвязываніе сломавшихся дышла, оглоб-Черт. VIII*
ли, ваги и сѣнцы. Сломавшуюся часть, обложить,^{фиг. 2. с, д.} поперегъ перелома, четырьмя планками, и приколотить ихъ желѣзными гвоздями, потомъ планки еи, по обѣ стороны перелома, перевязать веревками и стянуть деревянными зашяжками.

§ 15. *Подвязываніе деревянной оси, сломав-*Черт. VIII,
шейся въ лопасти. Къ сломавшейся въ лопасти^{фиг. 3.} оси приложить спереди и сзади по одному бруску, концы ихъ связать съ лопастью веревками и стянуть деревянными зашяжками. Каждый брусокъ долженъ быть длиною во всю лопасть, а толщиною отъ 5-ти до 6-ти дюймовъ.

Прилигание. Сломавшаяся желѣзная ось замѣняется запасною осью.

Черт. VIII. § 16. *Привязываніе полу-оси къ деревянной оси, сломавшейся въ тонкомъ концѣ.* Сломавшійся тонкій конецъ оси опрубить до лопасти, попомъ взять брусъ длиною въ полу-ось съ цѣлою лопастью, а толщиною опъ $6\frac{1}{2}$ -ни до 8-ми дюймовъ, и обшесать конецъ его по величинѣ спонкаго конца оси. Обшесанный брусъ сей, приложивъ къ передней сторонѣ оси, привязать къ концамъ лопасти веревками и сплунуть деревянными зашяжками.

Черт. IX. § 17. *Подвязываніе рычага подъ ось сломавшагося колеса.* 1. Для подвязыванія рычага подъ лафешную ось, орудіе надѣвается на передокъ; привязываніе же рычага производится слѣдующимъ образомъ: деревянный брусъ *a b*, длиною опъ $4\frac{1}{2}$ до 5 фушовъ, а толщиною опъ $3\frac{1}{2}$ до 4-хъ дюймовъ, привязать веревками къ обѣимъ спанинамъ, у лафеша съ подъемнымъ клиномъ при началѣ ушonenія спанинъ, а у лафеша съ подъемнымъ винтомъ прошивъ муффы, такъ, что бы въ обоихъ сихъ случаяхъ конецъ бруса *b*, обращенный къ сломавшемуся колесу, выходилъ фуша на полтора въ спанины,

нопомъ подспавивъ подъ лопасшь оси подспановку шакой величины, что бы конецъ оси съ сломавшимся колесомъ былъ нѣсколь-ко выше другаго ея конца, сдвинуть оное колесо до половины оси и привязать конецъ бруса *ab* къ срединѣ тонкаго конца оси. Послѣ сего, взявъ деревянный рычагъ *cd*, длиною ошъ 10 до 12-ши футовъ, толщиною отъ 6 до $7\frac{1}{2}$ дюймовъ, подложить его подъ тонкій конецъ оси такъ, что бы одинъ конецъ рычага лежалъ на землѣ, а другой конецъ его на брусѣ *ab*, въ разстояніи одного фута ошъ спанины, и не много вырубить на рычагѣ по мѣсто, коимъ онъ прилегаетъ къ брусу. Одною веревкою привязать рычагъ къ брусу, и напаянувъ концы веревки, связать ихъ вмѣстѣ подъ брусомъ съ внутренней стороны спанины, а другою веревкою привязать рычагъ къ оси, и напаянувъ конецъ веревки, прикрѣпить его къ лопасши у внутренней стороны станины, послѣ чего вынуть подспановку изъ подъ лопасши оси.

Примѣчаніе. Каждую связывающую веревку должно стянуть деревянною затяжкою, и если веревка прилегаетъ къ шакому мѣсту, которое можетъ перепересться, то въ ономъ мѣстѣ под-

ложить подъ веревку немного накли. То же наблюдается и при подвизываніи рычага подъ передковую и ящичную оси.

Черт. IX
фиг. 1.

2 Для подвизыванія рычага подъ передковую ось, орудіе снимается съ передка; привязываніе же рычага производится слѣдующимъ образомъ: подставили подъ лопасть оси подстановку такой величины, чтобы конецъ оси съ сломавшимся колесомъ былъ нѣсколько выше другого ея конца, и снявъ съ оси оное колесо; — послѣ сего взявъ деревянный рычагъ еф, длиною отъ 8 до 10 футовъ, толщиной отъ $4\frac{1}{2}$ до 5 дюймовъ, подложили подъ шонкій конецъ оси подлѣ ящика такъ, что бы одинъ конецъ рычага лежалъ на землѣ, а другой конецъ его на вагѣ, и не много вырубить на рычагѣ по мѣсто, коимъ онъ прилегаетъ къ вагѣ. Надѣли закрученъ на ось, и вложивъ въ ось чску, одною веревкою привязали рычагъ къ вагѣ, стянуть сію веревку деревянною запязкою и привязать концы ея къ ближайшей бабкѣ, а другою веревкою привязать рычагъ къ оси, натянуть веревку и прикрѣпить еѣ къ передковому кольцу. — Послѣ сего, подстановку вынуть изъ подъ лопасти оси и орудіе надѣли на передокъ.

5. Подвязываніе рычага подъ ящичную ось, производился тѣмъ же порядкомъ, какъ подвязываніе его подъ передковую ось, по съ тою только разницею, что веревка привязывающаяся рычагъ къ оси, прикрѣпляется къ заднему концу рамы.

§ 18. *Привязываніе лафета съ поврежденными* Черт. IX. *хоботомъ къ передку.* — Подложивъ подъ обѣ ^{фиг. 2.} спанины по одному деревянному брусу *a b*, каждый длиною немного больше цѣлой спанины, а шириною отъ $3\frac{1}{2}$ до 4 дюймовъ, привязать брусья къ обоимъ концамъ спанинъ веревками, кошорыя и стянуть деревянными зажимами, а что бы веревки не переперлись, то между ними и ребрами спанинъ положить нѣсколько пакли. Прежде стягиванія веревокъ у опломившагося конца спанинъ, подложивъ подъ веревки съ внутренней стороны спанинъ по одной деревянной планкѣ *c d*, такъ, что бы одинъ конецъ планки прилегалъ къ спанинѣ, а другой выходилъ нѣсколько ниже бруса. — Потомъ взять веревку, и сдѣлавъ изъ нее, на срединѣ, петлю, величиною въ ширину передковаго шворня, привязать оную веревку къ каждому брусу близъ концевъ опломившихся спанинъ, двумя причальными уз-

лами такъ, что бы петля находилась по срединѣ между брусевъ и веревка была натянута. Лафетъ эпою петлею надеть на шворень передка, а чтобы она не перешерлась, то обмотать ее паклею. Каждый брусъ, прежде подвѣзыванія его подъ спанину, немного вырубить въ томъ мѣстѣ, коимъ онъ долженъ прилегать къ оси, равно и тамъ, гдѣ привѣзываются веревки.

Черт. IX.
Фиг. 5.

§ 19. *Снятіе колеса съ лафета, помощію подстановки.* Поднявъ хоботъ лафета до горизонтальнаго положенія и поставить крѣпкую подпорку *a b*, подъ станину, близъ оси того колеса, которое должно снять, а потомъ придерживая сильно другое колесо, чтобы оно ни въ которую сторону не двигалось, опустить слегка хоботъ на землю, — опъ сего дѣйствія, колесо сполько опдѣлился опъ земли, что его можно удобно снять.

Примѣчаніе. Если при орудіи имѣется думкрапъ или рычагъ, тогда для сниманія колеса съ оси, слѣдуешь употреблять сіи средства, а не одну подстановку, какъ показано въ этомъ параграфѣ.



ГЛАВА III.

Вспомогательныя дѣйствія, употребляемыя при
встрѣчѣ особыхъ мѣстныхъ затрудненій.

§ 20. Къ симъ дѣйствіямъ принадлежащъ:

1. *Возъ орудія на крутую гору.*
2. *Спускъ орудія съ крутой горы.*
3. *Высвобожденіе завязшаго орудія.*
4. *Переворачиваніе опрокинутаго лафета.*
5. *Перевозъ орудія чрезъ узкое мѣсто, — и*
6. *Перевозъ орудія по дну неширокой рѣки.*

§ 21. Сіи дѣйствія исполняются помощію орудійной принадлежности, означенной въ § 4, и сверхъ того помощію предметовъ, несо-
стоящихъ въ башаряхъ, какъ то: досокъ, брусевъ, колевъ, хвороспа и каната.

§ 22. При употребленіи сихъ дѣйствій, оты-
скавъ, по возможности, потребныя для сего
предметы, назначается обязанность каждому
номеру орудійной прислуги, смотря по его тѣ-
лесной силѣ и ловкости.

§ 23. Вспомогательныя дѣйствія, означен-
ныя въ сей главѣ, производятся слѣдующимъ
образомъ:

Возъ орудія на крутую гору. Снявъ орудіе
съ передка, зацѣпить ошвозъ помощію кора-
бельнаго узла, спереди за ось, — провести ко-

нецъ ошвоза на верхъ горы, привязашъ къ нему рычагъ въ видѣ ваги и припречь шамъ къ сему рычагу двѣ или три пары лошадей, потомъ привязанное такимъ образомъ орудіе, тащить на гору, при чемъ для облегченія хода орудія поддерживать людьми хоботь, а чшобы ошвозъ не тащился по землѣ и преніемъ своимъ не увеличивалъ тяжести ввозимаго орудія, должно подложить подъ ошвозъ круглые вальки или жердки.

§ 24. *Спускъ орудія съ крутой горы.* — Прикрѣпивъ оттужной канатъ или подвязныя петли къ лафету или ящику, взяться прислуги за концы каната или подвязныхъ петель и сдерживать ими орудіе или ящикъ во время его спуска; если же прислуга не въ силахъ сдерживать орудіе, то въ семъ случаѣ вложить толстую жердь между спицами обоихъ боевыхъ колесъ такъ, чшобы она прилегала къ нижнимъ сторонамъ спанинъ. Но если гора будетъ очень крута, то слѣдуетъ выпречь всѣхъ лошадей и спускашъ лафетъ и ящикъ на рукахъ.

§ 25. *Высвобожденіе завязшаго орудія.* Пододвинуть подъ колеса доски и наслать передъ ними по всему болошистному или грязному мѣсту колья, хворостъ, плетень, и т. п., такъ

что бы орудіе, по высвобожденіе изъ грязи, не могло опять увязнуть. Привязавъ концы канатовъ сзади каждаго колеса за косякъ у ближайшей къ землѣ спицы, и повесивъ канаты по шинамъ колесъ впередъ; попомъ тянуть людьми или лошадыми за оба каната вѣдугъ, опчего орудіе выйдетъ изъ грязи.

§ 26. *Переворачиваніе опрокинутого лафета.* Черт. X. Сіе дѣйствіе исполняется тремя способами: фиг. 1.

1. Для переворачиванія лафета безъ орудія, слѣдуетъ снять съ лафета наметки, попомъ двумъ тремъ орудійной прислуги взявша съ одной стороны лафета за колесо и спанину и поднимать оныя, а остальной части прислуги въ то же время, взявшись за другое колесо, наклонять его книзу, и такимъ образомъ повернуть лафетъ бокомъ на одно колесо; послѣ чего, половина той прислуги, которая поднимала колесо и спанину, должна поспѣшно перейши на другую сторону лафета, и вслѣдъ за симъ вся прислуга, наклоня поднятое колесо и спанину, спановитъ лафетъ, какъ слѣдуетъ, на оба колеса, при чемъ въ то время когда лафетъ начнетъ уже самъ своею тяжестью опускаться на поднятое колесо, прислуга должна сдерживать лафетъ, что бы онъ слегка спановился на колесо.

Перевернувъ опрокинушый лафеть, прислуга поднимаетъ съ земли орудіе и накладываетъ его на лафеть обыкновеннымъ порядкомъ.

Примѣчаніе. Для сего способа переворачиванія опрокинушаго лафеша, необходимо должно имѣть, при башарейномъ орудіи девять нумеровъ прислуги, а при легкомъ орудіи — шесть нумеровъ.

Черт. X. 2. Переворачиваніе лафеша вмѣстѣ съ орудіемъ производится тѣмъ порядкомъ, какъ оное исполняется безъ орудія, но съ тою только разницею, что въ семь случаевъ наметки не снимаются и винградъ привязывается помощію подвязныхъ пещель къ станинамъ, при чемъ для производства самаго дѣйствія, сверхъ означеннаго числа нумеровъ прислуги, прибавляется къ орудію при человекъ.

Черт. X. 5. Если для переворачиванія опрокинушаго лафеша нѣтъ полного числа прислуги, то оное исполняютъ слѣдующимъ образомъ: связать прямымъ узломъ обѣ подвязныя петли такъ, что бы на концѣ ихъ были костыльки, — конецъ петель, на коемъ нѣтъ костылька, надѣть на винградъ, а другой ихъ конецъ, натянувъ сильно, обмотать около станины и косяка и зацѣпить косты-

лектъ за пещлю. Потомъ поставитъ передокъ задомъ къ непривязанному лафетному колесу, дышломъ немного наискось къ хоботу, опшопашъ опвозъ и привязавъ длинный конецъ его къ большой пещли его же опвоза шакъ, что бы костьюлектъ былъ въ полоторъ сажени опъ сей пещли, — перенести оба конца опвоза черезъ лафетныя колеса и продѣть оныя концы между двухъ верхнихъ спиць. Послѣ сего, коронкій конецъ опвоза обогнуть плотно во кругъ лопасни оси и привязавъ нѣмецкимъ узломъ къ большой пещли опвоза, а конецъ отвоза съ костьюлькомъ продѣть внаружу между двухъ нижнихъ спиць. — По исполненіи сего, приказавъ прислугѣ взяться за конецъ отвоза съ костьюлькомъ, заставивъ лошадей тянуть передокъ, опчего лафетъ сначала повернется бокомъ на одно колесо, а потомъ станетъ на оба колеса орудіемъ кверху, — причемъ, когда лафетъ, послѣ поворота бокомъ на одно колесо, начнетъ своею тяжестью опускаться, тогда прислуга имѣя въ рукахъ конецъ опвоза, должна онымъ придерживать колесо, что бы лафетъ слегка спанивился орудіемъ кверху.

Примѣчаніе. Изъ трехъ вышеописанныхъ

способовъ переворачиванія опрокинутаго лафета, преимущественно употребляя первый способъ, при чемъ, если грунтъ земли претивоположенъ снятѣ съ лафета наменики, то вырыть противу нихъ столько земли, сколько требуется для удобнаго ихъ снятія съ лафета; послѣдніе же два способа переворачиванія опрокинутаго лафета, употребляя только въ такомъ случаѣ, когда потребуется исполнить оное въ наивозможной скорости, и притомъ если увѣрены, что колеса и ось столько прочны, что при переворачиваніи опрокинутаго лафета вмѣстѣ съ орудіемъ, они не повреждаются.

§ 27. *Перевозъ орудія чрезъ узкое мѣсто.* Слѣдствіе исполняется слѣдующимъ порядкомъ: оппиречь орудійныхъ лошадей и провеси ихъ по одиначкѣ. Вынуть заряды изъ передка и перенести ихъ особо; — прокатить передковыя колеса, а передокъ перенести на рукахъ. Снять орудіе съ лафета, и положивъ его на землю, прокатить боевыя колеса, перенести лафетъ на рукахъ и орудіе прокатить помощію опвоза и кашковъ или жердокъ. — Пономъ перевести зарядный ящикъ по частямъ подобно, какъ это исполняется съ передкомъ.

§ 28. *Перевозъ орудія по дну неширокой рѣки*
 Выбравъ мѣсто рѣки, гдѣ дно ея нѣверже и ровнѣе, срыть оба берега, сколь возможно отложе. — Подвезти орудіе къ самому берегу, переправить лошадей вплавь чрезъ рѣку, а заряды вынуть изъ передка, перевезти на плоть или лодкѣ. Привязать винградъ къ спанинѣ, прикрѣпить хоботъ передковаго цѣпью къ передку и прицѣпить конецъ опущеннаго канаша къ лобовой части лафета. — Два опшвоза, или, смотря по ширинѣ рѣки, нѣсколько опшвозовъ, привязать одинъ къ другому, и сложивъ ихъ вдвое, одни концы ихъ привязать къ крайнимъ бабкамъ ваги и концу дышла, а другіе концы сихъ опшвозовъ переправить на противулежащій берегъ рѣки. Потомъ къ симъ послѣднимъ концамъ опшвозовъ, привязать рычагъ въ видѣ ваги, припречь къ нему лошадей и заставивъ тянуть орудіе чрезъ рѣку наискось по теченію; — при чемъ спуская орудіе съ берега въ воду, нѣсколько человекъ должны взяться за канашъ, привязанный къ лобовой части лафета, и сдерживать онымъ орудіе, что бы оно, отъ скорого спуска, не могло опрокинуться или завязнуть.

Зарядный ящикъ перевозится по дну неши-

рокой рѣки тѣмъ порядкомъ, какъ сіе показано при перевозѣ орудія, при чемъ по вынутіи всѣхъ зарядовъ изъ ящика, должно положить въ заднія его гнѣзда сполько камней или какой либо шпжести, чпо бы оглобли сами собою не опускались.

Узлы.

Прямой

Фиг. 1.



Корабельной

Фиг. 2.



Прямой

Фиг. 3.



Корабельной

Фиг. 4.



Привязываніе батарейнаго лафета къ передку,
если перегибается пиворень.

