

## ИНОСТРАННОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНІЕ.

### КОННЫЕ ПИОНЕРЫ ВЪ АВСТРО-ВЕНГЕРСКОЙ АРМІІ.

Въ виду того, что въ послѣднее время въ нѣкоторыхъ европейскихъ арміяхъ производятся опыты введенія въ кавалерійскихъ полкахъ специалистовъ сапернаго дѣла, которые не переставали бы быть и хорошими кавалеристами, считаемъ не лишнимъ познакомить читателей съ организациею конно-пioneerныхъ взводовъ въ австро-венгерской арміи (\*).

До войны 1866 года австрійская армія въ своихъ кавалерійскихъ полкахъ имѣла известное число гусаровъ, улановъ и драгуновъ, специально обученныхъ и снабженныхъ снаряженіемъ, необходимымъ для конно-пioneerной службы; кавалеристы эти, сведенные въ особые взводы въ каждомъ изъ шести полковъ легкой кавалеріи генерала Эдельсгейма, оказали во время Богемской кампаниі такія существенные услуги, что тогда же решено было упрочить ихъ организацію и ввести ихъ во всѣхъ полкахъ австро-венгерской арміи.

Услуги конно-пioneerовъ, о которыхъ здѣсь упоминается, подробно перечислены въ рапортѣ генерала Эдельсгейма императору австрійскому отъ 2-го сентября 1866 года. Приведемъ нѣкоторыя изъ нихъ.

*Оборона деревни.* 26-го іюня, отрядъ гусаровъ 9-го полка, отступая, получилъ приказаніе остановиться въ Лангенбрюкѣ; взводъ пioneerовъ (\*\*) полка устроилъ барикады, которыя были защищены спѣшеными гусарами до тѣхъ поръ, пока не прибыла непріятельская артиллериа и не заставила ихъ отступить.

*Устройство спуска для водопоя.* 26-го іюня, послѣ Сихровского сраженія, 1-я бригада расположилась лагеремъ на лѣвомъ берегу р. Изеры; люди и лошади были утомлены долгимъ переходомъ, а берегъ былъ очень крутъ, вышиною въ восемь метровъ, такъ что мѣсто для водопоя было бы очень далеко, если бы не пioneerы 9-го

(\*) Изъ «Revue militaire de l'étranger».

(\*\*) Дивизія легкой кавалеріи генерала Эдельсгейма состояла изъ трехъ бригадъ, каждая въ два полка, и одной конной батареи; полки б-ти эскадронного состава; четвертые взводы шестыхъ эскадроновъ были составлены изъ пioneerовъ (40 человѣкъ); кроме того, въ каждомъ эскадронѣ было пять называемыхъ эскадронныхъ пioneerовъ, а всего полкъ имѣлъ 65 пioneerовъ.

гусарского полка, сдѣлавши€ очень быстро спускъ для лошадей, ширину болѣе 100 метровъ.

*Загражденіе дороги засѣкою.* Въ тотъ же день, взводъ піонеровъ 10-го гусарского полка, находившійся въ аріергардѣ впереди дер. Гилловай, на дорогѣ изъ Либенау въ Тюрнау, заградилъ дорогу въ двухъ мѣстахъ засѣкой, устроеної по правиламъ сапернаго искусства.

*Разореніе двухъ мостовъ.* 25-го іюня, взводъ піонеровъ 1-го драгунскаго полка, оставляя Тюрнау, долженъ былъ уничтожить два деревянныхъ моста, длиною въ 40 метровъ, на р. Изерѣ. Первый былъ обмазанъ смолою и сожженъ; второй разобранъ по частямъ, а перепиленныя балки пущены по теченью.

*Устройство гати черезъ болото.* Въ тотъ же день, артилераія всей дивизіи, прибывъ въ Брексинъ, возлѣ Мюнхенгреца, была остановлена въ дальнѣйшемъ движениіи болотистой почвой; взводъ піонеровъ тотчасъ же устроилъ изъ заборовъ солидную настилку, по которой проѣздъ батареи сдѣлался возможнымъ.

*Исправленіе степной дороги.* 28-го іюня, 2-я бригада, составлявшая аріергардѣ, отступая, заняла дер. Самсинъ; служа прикрытиемъ артилераіи и обозу, она не могла слѣдовать далѣе по причинѣ болотистой почвы, узкой дороги и вообще дурнаго ея состоянія. Взводы піонеровъ двухъ полковъ бригады тотчасъ приступили къ работѣ. Взводу 10-го гусарскаго полка поручено было расширеніе дороги, а 1-го драгунскаго—улучшеніе ея посредствомъ фашина. Благодаря этой работѣ, быстро оконченной, бригада могла отступить въ строгомъ порядкѣ, не будучи обезпокоенна непріятелемъ.

*Работы для облегченія употребленія артилераіи.* 29-го іюня, 3-я бригада находилась на позиціи на юго-западѣ отъ Ичина, на насыпной дорогѣ, не допускавшей свободнаго выѣзда и развертыванія фронта артилераіи; приказано было двумъ взводамъ 5-го и 8-го гусарскихъ полковъ устроить свободные проѣззы, нѣсколько открытыхъ спусковъ по сторонамъ насыпи и перебросить мостъ черезъ паралельно идущій ручей. Благодаря этой предосторожности, какъ только сдѣжалось извѣстнымъ о приближеніи непріятеля, въ одинъ моментъ передвинули всю артилераію на пунктъ непріятельской атаки.

*Подобныя же работы, произведенные подъ огнемъ непріятельской артилераіи.* Въ томъ же дѣлѣ, легкая артилераія дивизіи была остановлена дорогой, проходившей по глубокой лощинѣ съ крутыми откосами на западѣ отъ дороги изъ Ичина въ Тюрнау, и именно въ тотъ моментъ, когда выѣздъ артилераіи на позицію сталъ не-

обходимъ для поддержки войскъ первого корпуса, бывшаго безъ артилериі подъ сильнымъ огнемъ непріятеля. Два піонерныхъ взвода 5-го и 8-го гусарскихъ полковъ спѣшились и подъ огнемъ непріятеля, въ теченіе 40 минутъ, устроили три мостика, отъ 4 — 8 метровъ длины, по которымъ артилериі достигнула Рыбника во-время, чтобы поддержать своихъ.

Въ тотъ же день, 3-я бригада, отступая съ артилерию, будучи послана на помощь первому корпусу, нашла Ичинъ такъ загроможденнымъ, что проѣхать не было возможности; два взвода піонеровъ посредствомъ фашинъ тотчасъ устроили перѣезды черезъ широкіе болотистые рвы, идущіе паралельно шоссе изъ Рыбника въ Стацинично, и тѣмъ дали возможность артилериі отступить безъ потери времени.

*Устройство дороги для свободнааго пропѣза артилериі.* 30-го іюня, во время отступленія отъ Милчовича въ Смидоръ, дорога была такъ заграждена обозами саксонскаго корпуса, что не предстояло никакой возможности продвинуть впередъ артилерию, безъ того, чтобы не загромоздить весь путь. А такъ какъ дано было приказаніе пройти безъ замедленія, то колonna, своротивъ съ дороги, пошла полемъ, причемъ, впереди сдѣловали піонеры 5-го гусарскаго полка, устроившиe проѣздъ на протяженіи пяти верстъ, сдѣлавъ фашинную дереву и нѣсколько мостиковъ на ручьяхъ и оврагахъ. Такимъ образомъ, чрезъ болотистую и пересѣченную мѣстность прошла 4-хъ-фунтовая батарея безъ всякихъ затрудненій.

*Устройство выхода въ палисадной оградѣ.* 3-го іюля, во время сраженія при Кенигрецѣ, 2-я бригада, проходя черезъ паркъ, встрѣтила препятствіе къ выходу въ лицѣ толстаго палисада. Взводъ піонеровъ 10-го гусарскаго полка сдѣлалъ въ немъ проходъ, въ 20 метровъ ширины, и тѣмъ избавилъ бригаду отъ необходимости дѣлать напрасный кругъ, отыскивая свободную дорогу.

*Устройство пропѣза въ лѣсу для артилериі.* 6-го іюля, 3-я бригада, отступая отъ Клинска на Краменичекъ, проходила болотистый лѣсъ, где артилериі загрузла; піонеры 5-го и 8-го гусарскихъ полковъ взялись за дѣло, укрѣпили трясину помощью фашинъ и сучьевъ, и въ скорости проѣздѣ, болѣе чѣмъ на одну версту, сдѣлалася вполнѣ возможнымъ.

*Работы, облегчащія фланговый маршъ въ виду непріятеля.* 6-го іюля, 2-я бригада, посланная на Бранцаусъ, должна была совершить весьма опасный фланговый маршъ, въ виду непріятеля, по мѣстности, пересѣченной оврагами, потоками и крутыми подъемами. Піонеры 1-го драгунскаго и 10-го гусарскаго полковъ, находясь

въ головѣ колонны, устраивали траншеи и проѣзды, безъ которыхъ дорога была бы недоступна для повозокъ. Въ особенности, они оказали большую услугу въ Бранцаусѣ, гдѣ р. Игель, имѣющая, при весьма крутыхъ берегахъ, до 14 метровъ ширины, преградила дальнѣйшее слѣдованіе. Тутъ они, менѣе чмѣзъ въ полтора часа, устроили мостъ на кѣдалахъ, укрѣпленныхъ канатами и скобами; кромѣ того, отыскали броды и обозначили ихъ кольями. Въ виду глубины рѣки, пришлось еще устроить отводный каналъ, чтобы понизить уровень воды и тѣмъ сдѣлать броды удобными для перехода.

Приведенныхъ примѣровъ употребленія конно-піонеровъ съ пользою вполнѣ достаточно, чтобы оцѣнить ихъ заслуги, въ особенности если принять въ соображеніе, что, въ кампанію 1866 года, австрійской кавалеріи приходилось все отступать; при наступательныхъ же дѣйствіяхъ, піонеры принесутъ двойную пользу.

Главная задача, которую поставилъ себѣ генералъ Эдельсгеймъ при организаціи конно-піонеровъ, состояла въ томъ, чтобы сдѣлать кавалерію совершенно независимою и дать ей возможность самой, безъ помощи другаго рода войскъ, выполнять разныя обязанности авангардной службы и дать ей средства къ уничтоженію препятствій, могущихъ задерживать ея дѣйствія. Саперныя роты не могутъ быть на столько многочисленны и подвижны, чтобы можно было всегда разсчитывать на ихъ помощь, въ особенности при внезапныхъ отдѣльныхъ дѣйствіяхъ, возлагаемыхъ на кавалерію; случается же, однако, что естественное препятствіе, само по себѣ совсѣмъ незначительное, задерживаетъ иногда на нѣсколько часовъ движеніе отряда. Дать же кавалеріи возможность устранить какъ въ походѣ, такъ и на бивакѣ, многочисленныя препятствія, встрѣчаемыя въ походной службѣ, значитъ обеспечить ей свободу дѣйствій. Въ то же время, конно-піонеры, по мнѣнію генерала Эдельсгейма, будуть ли они гусары, уланы или драгуны, прежде всего должны быть лихими наездниками, которыхъ можно было бы употреблять для самымъ смѣлыхъ рекогносцировокъ.

Теперь посмотримъ на организацію австрійскихъ конно-піонеровъ, обученіе ихъ и на главныя работы, производимыя ими.

#### ОРГАНИЗАЦІЯ И КОМПЛЕКТОВАНІЕ КОННО-ПІОНЕРОВЪ.

Конно-піонеры австро-венгерской арміи несутъ двоякаго рода службу, въ походѣ и на бивакахъ. Служба ихъ выражается, въ первомъ случаѣ, въ устраненіи, въ возможно-скоромъ времени, разныхъ препятствій, встрѣчаемыхъ отрядами легкой кавалеріи и артиллеріи на ихъ пути. Во второмъ, въ облегченіи трудовъ по устрой-

ству лагеря и бивака и по улучшению гигиеническихъ условий какъ для людей, такъ и для лошадей. Эта служба возлагается въ каждомъ кавалерийскомъ полку на конно-піонеровъ двухъ категорій: во-первыхъ, на такъ называемыхъ полковыхъ піонеровъ, составляющихъ всегда 4-й взводъ 6-го эскадрона, на обязанности которого лежитъ обеспеченіе свободнаго движенія для главныхъ силъ, такъ какъ этотъ взводъ обыкновенно назначается въ авангардъ; во-вторыхъ, на эскадронныхъ піонеровъ, числомъ по пяти человѣкъ въ каждомъ эскадронѣ, исключая 6-го, который ихъ не имѣть; они исполняютъ мелкія работы на дневкахъ и бивакахъ.

Изъ людей, ежегодно поступающихъ въ кавалерію, избираются въ піонеры, какъ въ специальный взводъ (4-й 6-го эскадрона), такъ и въ эскадронные, самые способные изъ рекрутовъ и, по возможності, тѣ, прежнія занятія которыхъ ближе всего подходятъ къ предстоящимъ обязанностямъ. Специальное образованіе эскадронныхъ піонеровъ, точно такъ же какъ и прочихъ людей эскадрона, поручается исключительно эскадроннымъ командирамъ.

Рекрутъ, назначаемые въ числѣ 40 человѣкъ въ особый взводъ, сначала изучаютъ кавалерійское дѣло подъ руководствомъ эскадроннаго командира, а потомъ уже свое специальное, при посредствѣ своего взводнаго командира. Послѣ шестимѣсячнаго срока, рекрутъ дѣлаются уже достаточно обученными и годными для боя, а равно и способными къ піонерной службѣ.

Піонеры, въ отношеніи внутренней службы и полковыхъ занятій, выходящихъ изъ среды ихъ специальности, подчиняются тѣмъ же самыми правилами, какъ и ихъ товарищи, за исключеніемъ, впрочемъ, немногихъ обязанностей, въ которыхъ они не могутъ принимать участія по недостатку времени. Жалованья они получаютъ болѣе обыкновенныхъ кавалеристовъ.

Право сбора эскадронныхъ піонеровъ съ 40 піонерами специальнаго взвода, для техническаго обученія или для исполненія нѣкоторыхъ работъ, принадлежитъ главному начальнику отряда, который отдаетъ по этому случаю необходимое приказаніе. Если же два полка соединены въ бригаду, то сборъ піонеровъ двухъ полковъ вмѣстѣ или по частямъ зависитъ отъ начальника бригады. Въ случаѣ сбора дивизіи, право это принадлежитъ начальнику дивизіи. Вообще же, при сборѣ піонеровъ рекомендуется слѣдующее: піонеровъ двухъ, четырехъ, шести и восьми полковъ группировать такъ, чтобы была соблюдана пропорціональность между людьми, высланными въ авангардъ, и оставшимися при частяхъ, сообразно нуждамъ и случаю.

ностямъ боя; другими словами, надо обеспечить средства къ немедленному разрушению препятствій впереди и, вмѣстѣ съ тѣмъ, сохранить при каждомъ отрядѣ, смотря по мѣстности и обстоятельствамъ, достаточно средствъ для преодолѣнія непредвидѣнныхъ случайностей.

#### ОБУЧЕНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ КОННО-ПІОНЕРОВЪ.

Техническое обученіе эскадронныхъ піонеровъ ограничивается лишь строго необходимымъ, какъ въ мирное, такъ и въ военное время. Практическія упражненія ведутся такимъ образомъ, чтобы научить піонеровъ нѣсколькоимъ простымъ работамъ, притомъ не во вредъ чисто кавалерійскому обученію. Эти упражненія касаются слѣдующихъ работъ: во-первыхъ, устройства и разныхъ работъ въ казармахъ и на бивакахъ; во-вторыхъ, устройства и исправленія открытыхъ манежей, учебныхъ плацовъ и проч.; въ третьихъ, устройства, улучшенія или уничтоженія незначительныхъ сообщеній; въ четвертыхъ, поправокъ въ конюшняхъ, не требующихъ инженернаго знанія, и проч., и проч. Эскадронные піонеры время отъ времени упражняются съ піонерами особаго специальнаго взвода.

Въ особый специальный взводъ назначаются люди, прослужившие одинъ, два или три года; изъ 12 или 15 рекрутовъ, выбираемыхъ ежегодно въ младшій классъ, избираются двухъ или трехъ наиболѣе способныхъ, чтобы сдѣлать ихъ, по возможности скорѣе, начальниками мастерскихъ (Partie-Führer), а остальныхъ распредѣляются по разнымъ мастерскимъ. Всѣхъ мастерскихъ десять, и въ каждой по пяти человѣкъ. Смотря по способностямъ кадровыхъ, число начальниковъ мастерскихъ можетъ доходить отъ 6 до 10.

Практика десяти лѣтъ въ австрійскихъ полкахъ показала, что всегда можно разсчитывать на 12 человѣкъ, способныхъ исполнять обязанности начальниковъ мастерскихъ. Эти 12, каждую зиму, проходятъ небольшой специальный курсъ подъ руководствомъ взводнаго командира.

Первая половина года посвящается элементарному курсу, тогда какъ піонерные рекруты обучаются верховой ѿздѣ; вторая же половина, начиная съ апрѣля мѣсяца, употребляется на практическія упражненія.

Во время теоретического курса—отъ октября до апрѣля—ученики 2-го и 3-го годовъ избавляются отъ полковыхъ конныхъ учений, ученики же 1-го года проходятъ курсъ верховой ѿзды, взводное, эскадронное и полковое ученья. Теоретический курсъ составляетъ элементарный, практическій курсъ геометріи, преподаваемый или

самимъ командиромъ взвода піонеровъ, или достаточно свѣдущимъ въ этомъ унтеръ-офицеромъ. Програма этого курса слѣдующая: обозначеніе прямыхъ линій, визированіе по одному направлѣнію; трасировка прямыхъ линій; измѣреніе и дѣленіе прямыхъ линій на землѣ; пересѣченіе двухъ прямыхъ линій на землѣ; обѣ углы; прямой уголъ; перпендикуляры и проч.; трасированіе перпендикуляра; практическіе инструменты; разбивка паралельныхъ линій; проведеніе горизонталей; точки одинаковой высоты и проч.; теорія изображенія профилей; начертаніе круга; понятіе о треугольникахъ; понятіе обѣ измѣреніи угловъ и описание поверхностей и объемовъ.

Практическія занятія піонеровъ въ полѣ начинаются съ апрѣля или съ конца марта мѣсяца, и состоять въ слѣдующемъ: 1) начальное понятіе употребленія инструментовъ. Рубка деревьевъ, дѣланіе самыхъ употребительныхъ узловъ и фашинной одежды. 2) Устройство, порча и исправленіе дорогъ. 3) Переправы черезъ воду съ лошадьми и артилеріей безъ мостовъ: черезъ ледъ, въ бродъ и проч. 4) Переправа съ помощію мостовъ, мостиковъ, мостовъ на сваяхъ и проч.; быстрое возстановленіе и уничтоженіе ихъ. 5) Желѣзныя дороги; краткое понятіе обѣ ихъ порчѣ. 6) Разныя работы въ лагеряхъ: прикрытие биваковъ, устройство кухонъ, отхожихъ мѣсть и проч.; походные фильтры, удержаніе воды для водопоя. 7) Временныя укрѣпленія: ямы и траншеи для лежащихъ стрѣлковъ, эполементы для легкой артилеріи, разныя работы для укрѣпленія позицій, устройство и снятіе засѣкъ.

Знаніе приведенныхъ семи статей строго требуется отъ конно-піонеровъ, причемъ начальники мастерскихъ обучаются этому первыми, чтобы они, въ свою очередь, обучали скорѣе вновь поступающихъ, въ свободное время.

#### КАДРЪ И ПЕРЕМѢННЫЙ СОСТАВЪ КОННО-ПІОНЕРНАГО ВЗВОДА.

Мы уже видѣли, что 4-й взводъ 6-го эскадрона, названный специальнымъ или піонернымъ взводомъ, находится всегда подъ командою своего поручика или подпоручика, обладающаго тѣми знаніями, которые требуются этого рода службой. Этотъ офицеръ, въ административномъ порядкѣ и по внутренней службѣ, подчиняется эскадронному командиру и, въ тоже время, въ виду специальной своей службы, непосредственно зависитъ отъ полковаго командира.

Въ конно-піонерномъ взводѣ положено имѣть 40 человѣкъ, включая сюда и кадровыхъ, кромѣ офицера. По специальности каждаго, они распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

10 съ лопатами, 5 съ киркою, 5 съ топорами, 5 съ топорицами, 5 съ сумками, итого 30 конно-піонеровъ; затѣмъ, 5 коноводовъ изъ менѣе способныхъ рекрутовъ, 1 унтеръ-офицеръ, 3 ефрейтора и 1 трубачъ; всего 40 человѣкъ низкихъ чиновъ и одинъ офицеръ, командиръ взвода.

#### ОБМУНИРОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ.

Піонеры имѣютъ такую же форму, вооруженіе и сбрую для лошадей, какъ и остальные кавалеристы; у нихъ только однимъ инструментомъ больше.

Инструменты эти показаны въ нижеслѣдующей таблицѣ:

Название инструментовъ.	Ч и с л о .			И т о г о .		
	Въ ки- логра- ммахъ.	Въ каждомъ взводѣ.	Въ каждомъ резервномъ взводѣ.	Въ піонер- номъ взводѣ.	На полкѣ.	Для 41 полка австрійской кавалеріи.
Лопата съ футляромъ . . . . .	2,25	2	2	10	22	902
Кирка . . . . .	2,85	1	1	5	11	451
Топорики . . . . .	1,55	1	1	5	11	451
Топоръ . . . . .	3,10	1	1	5	11	451
Сумка . . . . .	2,50	1	1	5	11	451
Общее число . . . . .	»	6	6	30	66	2,706

Лопата піонеровъ очень мало отличается отъ саперной. Чехоль, въ видѣ кармана, состоить изъ двухъ кусковъ кожи, сшитыхъ по сторонамъ. Остріе покрывается оковкой изъ бѣлага желѣза.

Кирка изъ кованаго желѣза, съ обоихъ концовъ закалена въ сталь. Чехоль къ ней изъ двойной кожи; закрывается со стороны острія и имѣеть родъ движущейся лапки, которая застегивается подъ плоскою частью желѣза съ помощью ремня.

Топоръ такой же, какъ у саперовъ. Чехоль его, когда застегнуть, имѣеть форму угла; закрывается помощью одного ремня. Топорикъ изъ кованаго желѣза съ закаленымъ остріемъ; на обухѣ выдолблено 12 дырокъ для болѣе удобнаго вбиванія гвоздей; съ боку имѣется петля для вырыванія гвоздей.

Сумка, какъ и пѣхотные ранцы, дѣлается изъ воловьей кожи, шерстью вверхъ и съ полотняной подкладкой. Она носится на ремнѣ съ лѣвой стороны на правую. Крышка снабжена тремя петлями, закрывающими сумку посредствомъ кожаныхъ пуговицъ, пришитыхъ на передней части. Въ сумкѣ находятся: клещи, буравчикъ, составная пила, желѣзная скоба, веревки и гвозди.

## ОБЗОРЪ ГЛАВНЫХЪ РАБОТЪ, ИСПОЛНЯЕМЫХЪ КОННО-ПИОНЕРАМИ НА ВОЙНѢ.

Работы эти, различны по сущности своей, дѣлятся на три главные категории: 1) земляные работы, 2) устройство мостовъ и 3) быстрая порча желѣзныхъ дорогъ.

Къ землянымъ работамъ принадлежатъ: быстрое исправленіе дороги для легкой кавалеріи и конной артилериі, устройство временныхъ дорогъ чрезъ поля, лѣса, болота и проч., сооруженіе для артилериі спусковъ на бивакахъ и на полѣ сраженія, а также траншей и эполементовъ, наконецъ, разныя работы по устройству лагеря. Отвѣтственность въ исполненіи работъ лежитъ всецѣло на піонерномъ офицерѣ, который поэтому предшествуетъ всегда полку, чтобы заблаговременно ознакомиться съ мѣстностью и, въ случаѣ надобности, тотчасъ же составить планъ работъ. Самыя правила для порядка производства работъ видоизмѣняются съ грунтомъ земли.

Что же касается до устройства мостовъ, то въ этомъ отношеніи конно-піонеры австрійской арміи достигли замѣчательныхъ результатовъ, если еще принять во вниманіе, что они возводятся людьми, изъ которыхъ самые старые не болѣе трехъ лѣтъ на службѣ. Нѣсколько бревенъ или деревъ, распиленныхъ на большия куски, нѣсколько шестовъ, связанныхъ вмѣстѣ веревками и скрѣпленныхъ желѣзными скобами, что всегда легко найти на мѣстѣ, бываетъ вполнѣ достаточно, чтобы устроить переправу черезъ ручей, не превышающій 20 метровъ ширины. Устройство же моста на деревянныхъ козлахъ никогда не требуетъ болѣе часа или полутора времени. При сооруженіи мостовъ, первая забота командира взвода состоитъ въ отысканіи необходимыхъ матеріаловъ, какъ-то: строеваго, заборнаго или другаго лѣса, для чего командируется, по крайней мѣрѣ, третья часть взвода. Оставшіе же раздѣляются на четыре артели для разныхъ приготовительныхъ работъ.

Въ дѣлѣ порчи желѣзныхъ дорогъ піонеры обучены на столько, что въ нѣсколько минутъ могутъ прервать сообщеніе, что зависить, главнымъ образомъ, отъ числа имѣющихся взрывчатыхъ зарядовъ. Командиру взвода предоставляется выбрать въ указанномъ районѣ удобное для взрыва мѣсто полотна желѣзной дороги, имѣя въ виду произвести большее загроможденіе. Производство взрыва поручается обыкновенно начальникамъ артелей, двумъ или болѣе, смотря по надобности.

И. С. И.