

ВОЙСКОВОЙ ОБОЗЪ

ДЛЯ ГОРИСТЫХЪ СТРАНЪ.

Выборъ образца обоза для войскъ, которымъ предстоитъ дѣйствовать въ гористыхъ странахъ, вопросъ на столько важный и серьезный, что въ то время, когда былъ утвержденъ образецъ казеннаго обоза для нашихъ войскъ (въ началѣ семидесятыхъ годовъ) войска Кавказскаго военного округа должны были, впредь до утвержденія особаго образца для нихъ, довольствоваться обозомъ, состоявшимъ на лицо, не заводя новаго и лишь употребляя ремонтныя суммы на поддержаніе стараго обоза въ достаточной для нуждъ мирнаго времени исправности. Деньги же, отпущенныя на заведеніе новаго обоза, должны были храниться въ ящикахъ частей неприкосновенными, впредь до утвержденія новаго, особаго для кавказскихъ войскъ образца.

Трудность ли разрѣшенія этого вопроса безъ долговременнаго и серьезнаго испытанія на практикѣ предлагаемыхъ образцовъ, или же другія причины задержали своевременное утвержденіе особаго кавказскаго образца, но война застала кавказскія войска не только безъ форменнаго обоза, но даже большею частью безъ обоза, могущаго выдержать предстоящую полевую службу. Тогда, при мобилизаціи частей, было разрѣшено въ каждой части употребить деньги, хранившіяся въ ящикахъ на случай заведенія новаго обоза, на приобрѣтеніе обоза какого угодно образца, по усмотрѣнію самихъ начальниковъ, лишь бы обозъ этотъ отвѣчалъ самымъ необходимымъ требованіямъ, т. е. имѣлъ бы желѣзныя оси и достаточно исправныя для предстоявшей службы колеса. Почти во всѣхъ частяхъ, въ силу мѣстныхъ условій, были приобрѣтены такимъ образомъ большіе четверочные молоканскіе и духоборскіе фургоны или же парные небольшіе фургончики нѣмецкаго образца. Въ немногихъ частяхъ, напримѣръ, въ дивизионныхъ лазаретахъ, встрѣчались также тарантасы, коляски и омнибусы.

Я не знаю, въ какомъ положеніи находится въ настоящее время вопросъ о кавказскомъ обозѣ, но полагая, что вопросъ этотъ окончательно еще не рѣшенъ, думаю, что изложеніе тѣхъ наблюденій, которыя я сдѣлалъ во время неоднократной возни съ обовомъ въ прош-

луду кампанію, можетъ вызвать замѣчанія съ другихъ сторонъ и тѣмъ самымъ доставить матеріаль для болѣе рациональнаго разрѣшенія очереднаго для кавказскихъ войскъ вопроса.

Несомнѣнно, что при выборѣ образца обоза необходимо имѣть въ виду всѣ тѣ условія мѣстности, которыя предстоитъ преодолѣть обозу на службѣ. Условія эти, при дѣйствіи въ гористыхъ странахъ, будутъ слѣдующія:

- 1) Отсутствие разработанныхъ дорогъ и рѣдкость даже безыскусственныхъ.
- 2) Крутые подъемы и спуски.
- 3) Дороги, заваленныя камнями.
- 4) Безыскусственныя дороги, пролегающія по скатамъ, т. е. съ негоризонтальнымъ поперечнымъ сѣченіемъ.
- 5) Крутые повороты на крутыхъ и въ поперечномъ сѣченіи негоризонтальныхъ спускахъ.
- 6) Глубокіе броды черезъ быстрыя рѣчки.
- 7) Узкія дороги надъ крутыми обрывами.
- 8) Невылазная грязь, въ связи съ прочими неудобствами, въ дурную погоду.

Вышеприведенныя особенности, съ которыми приходится бороться обозу въ гористыхъ странахъ, показываютъ, что наилучшій обозъ для этихъ странъ — *вьючный*. И дѣйствительно, при естественныхъ условіяхъ, торговля въ гористыхъ странахъ пользуется почти исключительно вьючными животными. Но гористыя страны болѣею частью и мало населены, вслѣдствіе чего, при сколько нибудь значительной численности арміи, вопросъ объ уменьшеніи обоза, какъ уменьшеніе числа потребителей дорогаго и тяжелаго верноваго фуража, становится на столько важнымъ, что приходится часто отказываться отъ удобствъ вьючнаго обоза и прибѣгать, по крайней мѣрѣ въ пѣхотѣ, къ упряжному обозу.

Примѣняясь къ особенности горныхъ странъ, можно заключить, что при движеніи въ горахъ, грузъ, приходящійся на одну лошадь (¹), долженъ быть уменьшенъ противъ обоза, движущагося въ равнинахъ. Если въ послѣднемъ случаѣ можно смѣло положить грузу до 30 пудовъ на одну лошадь, то въ гористой странѣ 15 пудовъ

(¹) О воловьемъ обозѣ въ военное время, не смотря на многія немаловажныя удобства его (перевозочное животное одновременно и порціонный скотъ и не требуетъ зерноваго фуража) не можетъ быть и рѣчи, такъ какъ неудобства его (недостаточная послушность воловъ, медленность и слишкомъ однообразная регулярность движенія) далеко превѣшиваютъ выгоды.

можно считать предѣломъ тяжести, при которой возможна исправная служба лошади. Тѣмъ не менѣе, колесный обозъ потребуетъ почти втрое менѣе лошадей, чѣмъ обозъ вьючный. Но, имѣя въ виду необходимость уменьшенія груза, приходящагося на каждую лошадь, очевидно, что *вѣсъ самой повозки*, предназначенной для движенія по гористымъ странамъ, *долженъ быть уменьшенъ до возможнаго предѣла* (I).

Второе условіе—крутые спуски и подъемы—кромѣ уменьшенія груза, приходящагося на каждую лошадь, требуетъ еще *удобнаго приспособленія тормоза* (II), причѣмъ важна возможность тормозить самому ѣздовому, не слѣзая для того съ своего сидѣнія и не выпуская изъ рукъ возжей.

Третье условіе—дороги, заваленныя камнями—требуетъ, кромѣ *общей прочности* (III) повозки, еще *возможность легко замѣнять поломанныя части* (IV), что достигается разборчивостью всѣхъ частей, а также удачнымъ выборомъ матеріала, изъ котораго изготовлены эти части; сверхъ того, оно вызываетъ необходимость имѣть тормазъ, который не прекращалъ бы своего дѣйствія, когда затормаженное колесо приподнято на воздухъ, во время соскакиванія съ камней, что съ общепринятымъ башмакомъ случается не рѣдко.

Четвертое условіе—часто встрѣчаемыя негоризонтальныя въ поперечномъ сѣченіи дороги—требуетъ, во избѣжаніе частыхъ опрокидываній, *уменьшенія валкости всей системы* (V), что достигается: а) пониженіемъ центра тяжести, б) широкимъ ходомъ колесъ и в) способомъ насаживанія колесъ на ось, такъ какъ очевидно, что при общепринятомъ въ европейскихъ образцахъ способѣ подвижнаго насаживанія колеса на ось, при сваливаніи повозки на сторону, ударъ скользящаго кузова по колесамъ увеличиваетъ вѣроятность опрокидыванія.

Пятое условіе—крутые повороты на крутыхъ и негоризонтальныхъ въ поперечномъ сѣченіи спускахъ—чаще встрѣчаемое въ горахъ и самое серьезное затрудненіе для движенія обозовъ. Для всѣхъ образцовъ европейскихъ повозокъ мѣста эти почти непреодолимы. Это условіе требуетъ: а) *поворотливости* повозки (VI), которая, въ свою очередь, достигается: *короткостью* повозки, *уменьшеніемъ числа осей до одной* и *избѣжаніемъ выноса*; всѣ эти условія какъ нельзя болѣе подтверждаютъ необходимость *легкости* повозки и *уменьшенія груза*, и б) *возможности быстрого тормаженія* (VII) и притомъ, по желанію, *полнаго* или *неполнаго*, такъ какъ при очень крутыхъ поворотахъ при полномъ тормаженіи чаще случается опрокидывать, чѣмъ при неполномъ, и, самое главное в) *неподвижнаго соединенія*

осей съ колесами (VIII) по примѣру желѣзнодорожныхъ, такъ какъ при этомъ условіи при крутыхъ поворотахъ внутреннее колесо, описывая менѣе длинную дугу, чѣмъ наружное, служить тормазомъ, и, сверхъ того, ударъ, производимый кузовомъ вслѣдствіе центробѣжной силы по колесамъ, передается не одному наружному колесу, а обоимъ, по причинѣ неподвижнаго соединенія всей системы (1).

Шестое условіе—глубокіе броды черезъ быстрыя рѣчки—требуетъ *высокаго положенія осей или, по крайней мѣрѣ, кузова* (IX) во избежаніе подмочки груза, и *незначительной площади, представляемой повозкой напору воды* при переправѣ (X). Изъ этихъ двухъ требованій первое противорѣчитъ вышеприведенному (V), вытекающему изъ необходимости уменьшенія валкости, а второе, какъ видно будетъ ниже, противорѣчитъ удобству движенія по грязи.

Седьмое условіе—узкія дороги надъ обрывами—требуетъ: а) *узкого хода колесъ* (XI) и б) *уменьшенія числа лошадей, запрягаемыхъ рядомъ* (XII). Первое изъ этихъ требованій противорѣчитъ требованію уменьшенія валкости (V), второе же подтверждаетъ необходимость легкости повозки и уменьшенія нагрузки ея, и сверхъ того, при совокупности прочихъ условій—необходимость уравниенія работы между всѣми лошадьми, запряженными въ одну повозку (2). Важность небольшаго вѣса повозки вытекаетъ также изъ необходимости имѣть возможность, въ случаѣ опрокидыванія на узкомъ мѣстѣ, поставить повозку снова на дорогу незначительнымъ числомъ людей.

Наконецъ, восьмое условіе — нерѣдко встрѣчаемая невылазная грязь—требуетъ, кромѣ легкости повозки и уменьшенія груза, еще: а) *колесъ сплошныхъ, безъ спицъ* (XIII) и б) *колесъ большаго радіуса* (XIV). Первое требованіе вытекаетъ изъ того обстоятельства, что сплошное колесо, погружаясь въ полужидкую грязь, не заплываетъ и вслѣдствіе этого менѣе затрудняетъ движеніе.

Такимъ образомъ, на основаніи рассмотрѣнныхъ наиболѣе часто встрѣчаемыхъ условій движенія въ горныхъ странахъ, вытекаютъ требованія, которымъ долженъ удовлетворять войсковой обозъ, предназначенный для движенія за войсками. Требованія эти, числомъ 14, обозна-

(1) На это условіе обращаютъ меньше вниманія, чѣмъ оно заслуживаетъ. Многие полагаютъ, что «гдѣ пройдетъ арба, тамъ пройдетъ и орудіе», но это положительно невярно: вслѣдствіе только что приведенной особенности, орудія скатываются въ пропасть тамъ, гдѣ арба спускается легко и безъ всякой опасности.

(2) Здѣсь также можно замѣтить, что уменьшеніе числа лошадей, запрягаемыхъ въ рядъ, не должно идти далѣе, чѣмъ позволяетъ ширина хода колесъ; на практикѣ всегда окажется при этомъ выгодно имѣть пару лошадей, запряженныхъ въ дышло.

чены римскими цифрами. Кромѣ этихъ главныхъ требованій, можно было бы привести и нѣсколько второстепенныхъ, напр. *удобство смазки, быстрота и простота закладки* и т. д.

Требованія эти, какъ выше указано, не всё имѣютъ одинаковую степень важности и иногда противорѣчатъ другъ другу. Но дѣло удачнаго выбора образца обоза заключается именно въ такой комбинаціи, чтобы удовлетворялись по возможности наиболѣе важныя требованія.

Въ минувшую кампанію въ войскахъ нашихъ въ Азіатской Турціи, вслѣдствіе вышеприведенныхъ причинъ, одновременно и рядомъ встрѣчались слѣдующіе образцы повозокъ:

1) *Арбы*, занятые и взятыя по наряду, грузинскія (и сходныя съ ними турецкія) и осетинскія (кажется даже бакицкія).

2) *Русскія телги*, встрѣчавшіяся преимущественно въ войскахъ, пришедшихъ изъ Россіи, въ видѣ ротнаго (артельнаго) и частнаго (офицерскаго) обоза.

3) *Молоканскіе и духоборскіе фургоны* } въ частяхъ, мобилизо-

4) *Фургончики нѣмецкаго образца* } ваныхъ на Кавказѣ.

5) *Форменный обозъ стараго образца* въ нѣкоторыхъ частяхъ кавказскихъ войскъ, и

6) *Форменный обозъ новаго образца*, въ войскахъ прибывшихъ изъ Россіи.

Посмотримъ теперь, на сколько каждый изъ этихъ образцовъ отвѣчаетъ вышеприведеннымъ требованіямъ.

Арба. Главныя составныя части грузинскихъ и турецкихъ аробъ слѣдующія:

Толстая деревянная ось, діаметромъ обыкновенно до 3-хъ вершковъ, на которую насажены неподвижно (т. е. колеса вращаются вмѣстѣ съ осью) сплошныя деревянные колеса (безъ спиць), обтянутыя желѣзной шиной. Ширина хода отъ 4-хъ до 5-ти футовъ. Діаметръ колесъ не болѣе 1½ аршина.

Рама, состоящая изъ двухъ брусель, длиною обыкновенно болѣе 5 (до 6) аршинъ, соединенныхъ передними концами и расходящихся подъ острымъ угломъ въ видѣ буквы V. Въ задней части брусья соединены поперечнымъ брусомъ; около середины ихъ находится другой поперечный брусъ, длиною болѣе ширины хода колесъ, въ который животныя упираются своей задней частью при спускѣ. Внизу рама имѣетъ по одному углубленію на каждомъ брусѣ (иногда еще ограниченному двумя деревянными шинами, въ родѣ уключинъ на русскихъ лодкахъ), которыми она свободно накладывается на ось.

Грубое ярмо, прикрѣпленное къ переднему концу, накладывается на

шен двухъ воловъ, которые удерживаются на своемъ мѣстѣ каждый парой желѣзныхъ или деревянныхъ спиць, пропущенныхъ сверху черезъ ярмо и связываемыхъ внизу веревкой. Если нужно, впрягаютъ вторую пару воловъ, соединяя ярмо ихъ цѣпью съ переднимъ концомъ брусьевъ рамы.

Арбы осетинскія возятся одною лошадейю, для чего брусья рамы выходятъ впередъ въ видѣ оглобель. Колеса большія, діаметромъ до 2-хъ аршинъ и болѣе, со спицами, и свободно вращаются на неподвижной оси.

Какъ естественный продуктъ мѣстныхъ условій и вѣкового опыта, арба, конечно, представляетъ собою образецъ, вполне пригодный для движенія по горнымъ странамъ. И дѣйствительно, арба легка (I), поворотлива (VI), не валка (V), и имѣя колеса неподвижно соединенныя съ осью (VIII), при крутыхъ поворотахъ на крутыхъ скатахъ во внутреннемъ колесѣ обладаетъ самодѣйствующимъ тормазомъ. Колеса достаточно большія (IX и XIV), и притомъ сплошныя (XIII), облегчаютъ движеніе аробъ по дурнымъ дорогамъ и по грязи. Узкій ходъ (XI), при легкости арбы, требуетъ запряжки не шире хода колесъ (XII). Сверхъ того арба рассчитана на воловъ и буйволовъ, единственныхъ животныхъ гористыхъ мѣстъ Закавказья, издавна употребляемыхъ для перевозки тяжестей въ упряжи. Вслѣдствіе всѣхъ этихъ достоинствъ, арба до такой степени господствующій экипажъ азіатскаго населенія, что турецкія дамы даже съ визитами ѣздятъ на этихъ колесницахъ. Для обыкновенныхъ мирныхъ надобностей жителей арба представляетъ достаточно удобную повозку, но уже для торговли, по медленности движенія воловьего обоза, она не годится, и вездѣ, гдѣ дороги сколько-нибудь позволяютъ это, вьючный обозъ замѣненъ въ торговыхъ караванахъ не арбой, а четверочнымъ фургономъ. Для военныхъ надобностей арба, въ томъ видѣ, какъ она встрѣчается у мѣстныхъ жителей, можетъ быть употреблена, и то въ крайности, лишь въ тылу, для устройства второстепенныхъ базисовъ и т. д. Неудобства туземныхъ аробъ, съ точки зрѣнія вышеприведенныхъ требованій, состоятъ, кромѣ неудобствъ, вытекающихъ изъ воловьей запряжки, еще въ слѣдующемъ: а) общая непрочность, вызывающая даже при нагрузкѣ въ 15 пудовъ частыя поломки (III), причемъ въ безлѣсныхъ мѣстахъ (преобладающихъ въ Арменіи) починка поломанныхъ частей иногда представляетъ затрудненія (IV). б) Сплошныя колеса представляютъ большую площадь напору воды при переправахъ въ бродѣ, и в) арба не имѣетъ никакого тормаза (II и VII), что, впрочемъ, при ея легкости и рас-

предѣленіи груза поровну на двухъ животныхъ, не представляетъ большаго неудобства.

Объ арбахъ осетинскихъ не стоитъ и говорить: паутинообразныя колеса ихъ не выдерживаютъ и незначительнаго груза, и бывають причиной частыхъ крушеній даже на шоссе.

Русскія телги, устройство которыхъ, конечно, всѣмъ извѣстно, не годятся для горныхъ странъ, потому что не отвѣчаютъ ни одному изъ вышеприведенныхъ требованій. Вслѣдствіе грубости всѣхъ частей и обыкновенной непрочности матеріала, изъ котораго телга сдѣлана, она вообще не прочна (III), даже если и на желѣзныхъ осяхъ, и, сравнительно съ поднимаемымъ грузомъ, тяжела (I) для одной лошади: запряжка же тройкой въ гористыхъ мѣстахъ неудобна, во-первыхъ, вслѣдствіе узкихъ дорогъ (XII), во-вторыхъ, потому что при спускахъ вся тяжесть ложится на одну коренную лошадь. Тормазъ канатомъ, рвущійся нерѣдко именно на самыхъ трудныхъ мѣстахъ, равно и башмакъ, соскакивающій съ колеса на не совсѣмъ ровной дорогѣ, представляютъ одинаковую опасность въ гористой странѣ. Вслѣдствіе высокаго положенія кузова и сравнительно небольшого объема его, вынуждающаго грузить высоко, телга валка (IV) и, не смотря на маленькія переднія колеса (XIV), недостаточно поворотлива (VI). Колеса свободно насаженныя на оси (VIII) и со свיצами (XIII), равно какъ необходимость слѣзать ѣздовому для тормаженія или же имѣть при каждой повозкѣ двухъ человекъ (VII), дополняютъ собою общіе недостатки телги. Затѣмъ, единственными достоинствами ея остаются: сравнительная легкость замѣны поломанныхъ частей (IV), высокое положеніе кузова (IX), незначительная площадь, представляемая колесами напору воды при переправахъ въ бродъ чрезъ быстрыя рѣчки (X) и сравнительно узкій ходъ колесъ. Очевидно, что достоинства эти слишкомъ незначительны и не могутъ сравниться съ массой недостатковъ (1).

Фуры молочноканскіе. Сравнительно съ поднимаемымъ ими грузомъ (болѣе ста пудовъ) они очень легки (I), вслѣдствіе чего и распространены на Кавказѣ, гдѣ почти вся транзитная торговля пользуется ихъ услугами. Но, нагруженные, они слишкомъ тяжелы даже для четверки, валки (V) и неповоротливы (VI) вслѣдствіе высоты переднихъ колесъ, не проходящихъ подъ кузовомъ, почему нерѣдко

(1) Мы могутъ замѣтить еще одно преимущество телги—большая распространенность ея въ населеніи, что, конечно, не маловажно въ военномъ смыслѣ, но, во-первыхъ, въ гористыхъ нашихъ окраинахъ телга—рѣдкость, а во-вторыхъ, я имѣю въ виду только пригодность каждаго образца, какъ войскового обоза, заготовляемаго въ мирное время средствами казны.

опрокидываются. Притомъ, опрокинувшись, они не могутъ быть подняты иначе, какъ послѣ полной разгрузки. При значительной прочности и легкости замѣны сломанныхъ частей, они вполне пригодны для малотѣсистыхъ и малонаселенныхъ мѣстностей. Требуя запряжки четырехъ лошадей рядомъ, они мало пригодны для узкихъ дорогъ. Во всемъ остальномъ имѣютъ общія съ телѣгами неудобства.

Парные тѣмекіе фургончики имѣютъ единственное преимущество, что они легки (I), воятся парой лошадей въ дышло (XII), но зато крайне непрочны, неповоротливы, валки, и вообще уступаютъ во многихъ отношеніяхъ большимъ четверочнымъ фургонамъ.

Форменный казенный обозъ стараго образца, приближался вообще къ типу простыхъ русскихъ телѣгъ, имѣетъ всѣ неудобства пѣднихъ, превосходя ихъ только развѣ прочностью.

Наконецъ о неудобствахъ *форменнаго обоза новаго образца* было уже говорено на страницахъ «Военнаго Сборника» (см. № 4-й 1878 года), почему я считаю излишнимъ распространяться объ этомъ здѣсь; замѣчу только, что наблюденія почтеннаго автора этой замѣтки вполне согласны съ выводами моего собственнаго опыта.

Такимъ образомъ, какъ, впрочемъ, можно было ожидать а priori, туземная арба представляетъ собою во всѣхъ отношеніяхъ типъ повозки, наиболѣе отвѣчающей требованіямъ службы въ горахъ, но, вводя ее въ употребленіе въ видѣ войсковаго обоза, необходимо, по моему мнѣнію, сдѣлать въ ней нѣкоторыя усовершенствованія, безъ чего, какъ мы видѣли, она не только не лучше многихъ образцовъ, бывшихъ въ употребленіи въ минувшую кампанію, но, пожалуй, даже хуже. Эти усовершенствованія должны заключаться въ слѣдующемъ:

1) *Замѣна воловъ лошадьми*. Упряжь при этомъ можетъ быть слѣдующаго вида: дышло такой длины, чтобы оно выходило передъ грудью лошадей на 1 футъ, при ровной постановкѣ обѣихъ лошадей во время тяги. Около основанія дышла шкворень съ вагой, на вальки которой надѣваются постромки. На спину лошадей накладываются легкіе лѣнчики съ небольшими желѣзными шкворнями, на которые надѣвается длинный валець (ярмо) съ длинными прорѣзями для шкворней. Къ серединѣ этого ярма цѣпью подвѣшивается дышло съ такимъ расчетомъ, чтобъ тяжесть ложилась исключительно на спину лошадей. Передъ грудью лошадей находится другой валець, соединенный гужами съ хомутами; къ серединѣ этого валька также цѣпью прикрѣпляется вонецъ дышла. Назначеніе этого валька двоякое: 1) Позволить лошадямъ при спускѣ сохранить правильное положеніе (при обыкновенномъ соединеніи дышла съ хомутами, при тяжелыхъ повозкахъ и крутыхъ

спускахъ лошади должны ложиться на бокъ, причеъ ихъ ноги сплетаются; порча ногъ и потеря силъ бывають слѣдствіемъ подобной закладки), и 2) ограничить розмахи дышла такимъ угломъ, чтобъ дышло никогда не могло ударить лошадь. Для послѣдней цѣли соединеніе дышла съ валькомъ не должно быть неподвижно. Онъ же можетъ служить и подпоркой, когда лошади выпряжены.

2) *Замѣна большей части дерева желѣзомъ.* Вся рама и даже дышло могутъ быть желѣзными. Колеса должны состоять изъ большаго числа (напримѣръ 16-ти) дубовыхъ сегментовъ, хорошо пригнанныхъ другъ къ другу и стянутыхъ крѣпкой шпной. Широкой конецъ этихъ сегментовъ у окружности долженъ быть тоньше узкаго конца у оси. Втулка колеса должна состоять изъ чугунаго цилиндра съ широкимъ, неподвижно съ нимъ соединеннымъ дискомъ (діаметръ не менѣе $\frac{1}{2}$ аршина) и призматическимъ каналомъ для конца оси; другой такой же дискъ насаживается на цилиндръ и стягивается съ первымъ дискомъ болтами (числомъ восемь, съ винтовой нарѣзкой и гайкой). Рама соединяется съ осью на манеръ таковыхъ же соединеній въ вагонахъ, но съ внутренней стороны колеса. Колеса не должны быть діаметромъ менѣе двухъ аршинъ.

3) *Приспособленіе тормазы.* Тормазъ долженъ состоять изъ желѣзнаго якоря, вида опрокинутой буквы J, подвѣшеннаго подъ рамою такимъ образомъ, чтобъ въ свободномъ состояніи концы его не касались колесъ. На концахъ насаживаются дубовые обрубки съ вырѣзомъ, соответствующимъ окружности колесъ; отъ середины якоря протянута цѣпь подъ сидѣнье ѣздоваго къ вертикально укрѣпленному стержню съ лебедкой и рукоятью. Вращеніемъ рукоятки ѣздовой наматывается цѣпь на стержень и, прижимая деревянные обрубки къ колесамъ, тормазитъ по желанію и не слѣзая болѣе или менѣе совершенно.

При нагрузкѣ необходимо имѣть въ виду, чтобъ передняя часть имѣла перевѣсъ надъ рамою по крайней мѣрѣ на четыре пуда безъ сѣдока и не болѣе восьми.

Вотъ въ общихъ чертахъ основной типъ наивыгоднѣйшаго образца войсковой повозки, отвѣчающій, по моему мнѣнію, всѣмъ главнымъ вышеприведеннымъ требованіямъ; подробности чертежа — дѣло спеціалистовъ. Но полагаю, что всякому будетъ очевидно, что съ подобнымъ обозомъ войскамъ нашимъ не представится особенныхъ затрудненій при движеніи не только черезъ Балканы или Карпаты, но даже на Кавказѣ и въ Туркестанѣ.

Капитанъ Шнеуръ.