

III.

СОВРЕМЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

БИБЛИОГРАФІЯ.

Инженерный Журналъ 1865 года, № 7-й, и №№ 1-й, 2-й, 3-й и 4-й 1866.

Какъ мы уже заявили въ „Библиографіи“ № 12-го „Военнаго Сборника“ за прошлый годъ, средства „Инженернаго Журнала“ значительно увеличились въ послѣднее время, что и дало возможность редакціи этого изданія выпустить въ прошломъ году одну лишнюю, седьмую книжку, а съ нынѣшняго года издавать журналъ не шестью, а двѣнадцатью книжками. Такимъ образомъ, объемъ журнала увеличился съ 1-го января вдвое, съ оставленіемъ неизмѣнною прежней подписной платы, и по справедливости слѣдуетъ сказать, что, судя по крайней мѣрѣ по вышедшимъ уже нумерамъ, увеличился значительно и самый интересъ содержанія. Конечно, при этомъ мы обращаемъ преимущественное вниманіе на статьи не спеціально инженерныя, а имѣющія общевоеенное значеніе и интересъ; такихъ статей мы ищемъ въ „Инженерномъ Журналѣ“ для того, чтобы рекомендовать ихъ нашимъ читателямъ и знакомить съ ихъ содержаніемъ.

Подлежащія нашему обзору номера „Инженернаго Журнала“ представляютъ довольно значительное число подобныхъ статей, тѣмъ болѣе замѣчательныхъ, что въ нихъ видимо выказывается уже болѣе широкій противъ прежняго взглядъ вообще на инженерное дѣло. Въ прежнее, даже недавнее еще время инженерное дѣло стояло какою-то особою спеціальностію, рѣзко отдѣлявшею-

ся отъ всѣхъ прочихъ отраслей военнаго искусства. Инженеры по преимуществу были строители, почти ближе стоявшіе къ гражданской архитектурѣ, чѣмъ собственно къ военному дѣлу. Долговременныя постройки, совершенствованіе и усиленіе крепостныхъ верковъ, преимущественно класически-бастионнаго фронта, составляло главную спеціальность инженеровъ, за которою почти вовсе терялись изъ виду всѣ другія проявленія инженернаго элемента. Строительная часть, со всѣми ея мельчайшими подробностями, стояла на первомъ планѣ, и самое инженерное искусство какъ бы существовало лишь для искусства, для самого себя, а не для войскъ, не для той силы, въ дѣйствіяхъ которой оно должно было являться пособіемъ.

Слѣдствія такого порядка вещей очевидны: какъ инженеры не давали себѣ труда обращать вниманіе на войска, точно также и войска мало обращали вниманія на инженерное дѣло, и даже тѣ спеціальныя отдѣлы военной силы, которые должны были идти почти рука объ руку съ инженернымъ дѣломъ, отстранялись отъ него. Такимъ образомъ, артилерійское, морское вѣдомство, генеральный штабъ были почти вовсе чуждыми для инженеровъ отдѣлами.

Введеніе и распространеніе нарѣзнаго оружія, ручнаго и артилерійскаго, должно было существенно измѣнить такой взглядъ. Оружіе это, оказавъ значительное вліяніе на разныя отрасли военнаго дѣла, должно было обнаружить вліяніе и на инженерное дѣло; съ измѣненіемъ прежнихъ элементовъ военной силы должны были измѣниться и средства противодѣйствія имъ. Живая сила войскъ пріобрѣла новое значеніе, какого не имѣла прежде; средства пораженія непріятели сдѣлались болѣе могущественны. Весьма естественно, что, при такой перемѣнѣ, прежній кругъ дѣятельности инженеровъ долженъ былъ измѣниться, и они должны были обратить вниманіе на то, что именно измѣнилось въ военной силѣ, то есть на войска и на ихъ артилерію. Изученіе этихъ проявленій военной силы и примѣненіе къ нимъ своихъ дѣйствій не могло не сдѣлаться главнѣйшимъ назначеніемъ собственно военныхъ инженеровъ.

Сообразно съ этимъ, въ послѣднія пять лѣтъ расширилась и програма нашего „Инженернаго Журнала“, а съ настоящаго года, соотвѣтственно расширенію програмы, увеличивается и самый объемъ журнала, явилась возможность удѣлять на страницахъ журнала больше мѣста для статей чисто-военнаго со-

держанія, имѣющихъ большее или меньшее отношеніе къ инженерному дѣлу. Пересмотръ содержанія пяти книжекъ „Инженернаго Журнала“ лучше всего убѣдить въ этомъ.

Неофициальный отдѣлъ № 7-го за прошлый годъ начинается статью: „Полевая фортификація въ отношеніи къ тактикѣ и современнымъ орудіямъ“. Статья эта представляетъ извлеченіе изъ статьи поручика Бруннера, помѣщенной въ „Австрійскомъ Военномъ Журналѣ“, и такъ какъ читатели „Военнаго Сборника“ знакомы нѣсколько съ нѣмецкимъ оригиналомъ (*), то не считаемъ нужнымъ распространяться о ней, а перейдемъ прямо къ слѣдующей статьѣ: „О расположеніи и устройствѣ большихъ центральныхъ крѣпостей“, г. Максимовскаго, составляющей капитальное явленіе въ „Инженерномъ Журналѣ“. Мы назвали трудъ г. Максимовскаго капитальнымъ явленіемъ потому, что, дѣйствительно, онъ замѣчателенъ во многихъ отношеніяхъ, какъ новое, свѣжее слово въ нашемъ инженерномъ дѣлѣ. Нѣтъ сомнѣнія, что трудъ этотъ обратитъ на себя вниманіе нашихъ специалистовъ-инженеровъ; даже, вѣроятно, задѣнетъ ихъ за живое, такъ какъ въ своей статьѣ г. Максимовскій не разъ упрекаетъ ихъ въ рутинности взглядовъ и отрицаетъ нѣкоторыя положенія, принятыя какъ бы за неопровержимыя истины въ инженерномъ дѣлѣ. Нельзя не удивляться, что въ вышедшихъ до сихъ поръ четырехъ нумерахъ „Инженернаго Журнала“ за нынѣшній годъ не появилось еще ни одной замѣтки противъ явнаго раскола, вводимаго г. Максимовскимъ въ долговременную фортификацію.

Такъ какъ, по всей вѣроятности, статья г. Максимовскаго возбудитъ оживленную полемику между нашими инженерами, и такъ какъ въ ней, дѣйствительно, очень много новаго и оригинальнаго, то считаемъ необходимымъ нѣсколько болѣе остановить вниманіе нашихъ читателей на этой статьѣ и познакомить съ сущностію ея содержанія.

Самое заглавіе статьи г. Максимовскаго показываетъ, что она распадается на двѣ части: въ первой онъ трактуетъ о расположеніи, во второй же собственно объ устройствѣ большихъ центральныхъ крѣпостей.

Вопросъ объ удачномъ расположеніи крѣпостей въ государствѣ г. Максимовскій ставитъ какъ бы частію болѣе обшир-

(*) См. Библиографію № 9 „Военнаго Сборника за прошлый годъ, ст. „Oesterreichische Militairische Zeitschrift“.

наго вопроса—объ общей оборонѣ государства. Только опредѣливъ главные данныя общегосударственной обороны, можно до нѣкоторой степени правильно указать на тѣ пункты, которые могутъ быть заняты крѣпостями. Для разрѣшенія же вопроса объ оборонѣ государства, по мнѣнію автора, слѣдуетъ:

1) Сообразить, откуда можетъ грозить намъ опасность, и въ какой степени, для чего необходимо, по возможности точнѣе, опредѣлить силы сосѣднихъ державъ. При этомъ за норму слѣдуетъ брать возможно-большую опасность, т. е. допуская коалицію всѣхъ или нѣсколькихъ государствъ противъ насъ, при возможно-большемъ развитіи средствъ для веденія наступательныхъ дѣйствій съ ихъ стороны.

2) Исслѣдовать, самымъ точнымъ образомъ, всѣ пограничныя пространства, во всѣхъ отношеніяхъ, и обдумать, какъ можно тщательнѣе, *что мы можемъ на первыхъ порахъ уступить непріятелю безъ особеннаго вреда для насъ.* Это въ особенности важно для государства обширнаго и съ границами, представляющими значительныхъ естественныхъ препятствій для наступленія непріятеля. Тогда выкажется, *что должно дѣйствительно оборонять.* Только при подобномъ взглядѣ на оборону и можно избѣгнуть того раздробленія силъ, которое неизбѣжно ведетъ къ слабости на каждомъ данномъ пунктѣ.

3) Сообразить, на основаніи статистическихъ данныхъ, какими средствами мы можемъ располагать для отраженія возможно-большей опасности, т. е. какое количество войскъ мы можемъ и должны выставить въ этомъ случаѣ.

4) Отказываясь отъ стремленія оборонять все, избрать пространства, гдѣ мы необходимо должны держаться, и наконецъ

5) Указать на искусственныя средства для облегченія дѣйствій живой силы въ тѣхъ пространствахъ, которыя нельзя уступить безъ явнаго ущерба для государства.

Эти-то искусственныя средства и будутъ заключаться въ возведеніи крѣпостей. Такимъ образомъ, выборъ пунктовъ для крѣпостей обуславливается чрезвычайно разнообразными данными, которыя не позволяютъ давать какія-либо положительныя указанія. Затѣмъ, относительно величины крѣпостей, можно положительно сказать, что, отказываясь отъ большаго числа малыхъ крѣпостей, надо желать крѣпостей значительныхъ, сравнительно на большое число войскъ: только такія крѣпости могутъ исполнить свое назначеніе въ системѣ обороны госу-

дарствъ. Но и здѣсь необходимо, чтобы величина каждой крѣпости въ отдѣльности строго сообразовалась съ количествомъ дѣйствительно имѣющейся живой силы, войскъ, для ея обороны.

Съ перваго раза—говорить г. Максимовскій—кажется, что этотъ вопросъ такъ простъ, что даже его невозможно опустить изъ виду. Между тѣмъ, на практикѣ иногда встрѣчаемъ противное: являются обширныя укрѣпленныя позиціи, тѣ же крѣпости, вовсе несоотвѣтствующія имѣющимся силамъ.

Въ подтвержденіе этого авторъ приводитъ именно послѣднюю датскую войну, въ которую вся система укрѣпленій датчанъ не была сообразна съ имѣвшеюся у нихъ арміею. Даневеркскую позицію они укрѣпляли, намѣревались защищать, но не имѣли для этого достаточно живой силы, а потому и должны были ее бросить. Обративъ почти исключительное вниманіе на Даневеркъ, датчане мало озаботились объ усиленіи Дюпеля, который, между тѣмъ, сообразно съ ихъ силами, могъ бы служить наилучшимъ пунктомъ для самой упорной обороны.

Но независимо отъ большихъ крѣпостей, служащихъ какъ бы оплотами для цѣлыхъ армій въ дѣлѣ государственной обороны, г. Максимовскій признаетъ необходимость и небольшихъ крѣпостей, для обезпеченія тѣхъ пунктовъ, владѣніе которыми можетъ быть необходимо, но которыхъ, по отдаленности отъ главныхъ опорныхъ пунктовъ, нельзя оставить безъ укрѣпленій. Подобныя небольшія крѣпости могутъ быть необходимы также въ краѣ, которому нельзя вполне довѣрять, но сохраненіе котораго необходимо.

Переходя затѣмъ къ требованіямъ, какимъ должны удовлетворять вообще крѣпости, г. Максимовскій признаетъ слишкомъ недостаточными условія, полагаемыя для нынѣшнихъ крѣпостей: условія эти ограничиваются тѣмъ, чтобы долговременно-укрѣпленный пунктъ, во-первыхъ, былъ обезпеченъ отъ атаки открытою силою, а во-вторыхъ, чтобы имѣлъ достаточно закрытій, какъ для гарнизона, такъ и для припасовъ, отъ навѣснаго огня. Г. же Максимовскій формулируетъ эти условія нѣсколько иначе, а именно: для небольшихъ крѣпостей — что онѣ должны доставлять всѣ средства для упорной обороны, какъ пассивной, такъ и активной, и удобства для помѣщенія гарнизона и всевозможныхъ запасовъ.

„Относительно же большихъ крѣпостей—говоритъ авторъ—условія эти будутъ сложнѣе, а именно:

1) Необходимо, чтобы крѣпости такого рода были удобны какъ для защиты небольшими гарнизонами, такъ и для прикрытія цѣлыхъ армій.

2) Должны доставлять прикрываемому пространству возможную безопасность какъ отъ навѣсныхъ, такъ и прицѣльныхъ выстрѣловъ непріятеля.

3) Представлять, по возможности, неодолимые препятствія для полной блокады.

4) Доставлять обороняющемуся возможные удобства для пассивной и въ особенности активной обороны.⁴

Фортификація, занимающаяся преимущественно геометрическимъ элементомъ, не даетъ отвѣта на эти вопросы, и по этому—то поводу г. Максимовскій справедливо упрекаетъ фортификацію въ застоѣ, а занимающихся ею въ томъ, что они не могутъ раздѣлаться съ традиціями прежняго времени, что, сохраняя привычку къ прежнимъ воззрѣніямъ на дѣло, не обращаютъ вниманія на успѣхи артилеріи.

Во флотѣ современные успѣхи артилеріи произвели коренной переворотъ, который не могъ не отразиться и на приморскихъ крѣпостяхъ. Въ нихъ желѣзныя брони для одежды фортовъ считаются дѣйствительною необходимостію. Но совсѣмъ иное дѣло въ крѣпостяхъ сухопутныхъ: здѣсь, по словамъ г. Максимовскаго, многіе изъ специально занимающихся фортификаціею, видя успѣхи артилеріи, допускаютъ только реформы въ видѣ утолщенія брустверовъ до 28 футовъ! Придавая особенный вѣсъ геометрическому началу въ фортификаціи, инженеры ведутъ безплодные споры о достоинствахъ и недостаткахъ бастионнаго и полигональнаго начертанія фронтовъ, а никто не хочетъ обратить вниманія на то, что ежели атака, пользуясь успѣхами артилеріи, пріобрѣтаетъ съ каждымъ днемъ новыя средства для своей дѣйствительности, то отчего же оборона должна непременно оставаться въ прежнемъ положеніи?

Вывести оборону изъ этого положенія, придать ей новую силу—вотъ чего желаетъ г. Максимовскій.

Для достиженія цѣли онъ требуетъ, чтобы крѣпости были удобны, преимущественно для обороны активной, и притомъ не для ближней, а для дальней.

Чтобы крѣпость была удобна какъ для защиты небольшимъ гарнизономъ, такъ и для прикрытія цѣлыхъ армій, необходимо прежде всего, чтобы она состояла изъ системы отдѣльныхъ

фортовъ, занимающей болѣе или менѣе значительное пространство и немыѣющей позади себя главной, цѣпной ограды, которую считаютъ нынѣ главною принадлежностію каждой крѣпости. Противъ этихъ-то главныхъ оградъ особенно возстае г. Максимовскій, и въ этомъ-то вопросѣ преимущественно заключается расколъ, вносимый имъ въ фортификацію. „Уже давно — говоритъ онъ — пришли къ убѣжденію въ несостоятельности цѣпныхъ непрерывныхъ линій въ полевой фортификаціи, на томъ основаніи, что обороняющійся дѣлается здѣсь равномерно слабымъ по всей линіи и отнимаетъ у себя возможность переходить въ наступленіе. Но того же самого не хотятъ видѣть, устраивая цѣпныя ограды современныхъ крѣпостей. Какое бы начертаніе главному валу мы ни давали, все-таки это будетъ непрерывная линія со всѣми ея недостатками, т. е. довольно удобная для пассивной обороны и положительно невозможная для активной. Дѣйствительно, какія бы мѣры ни принимали для облегченія выхода войскъ изъ-за главной ограды, въ видѣ различныхъ галерей, спусковъ и проч., здравый смыслъ говоритъ, что всѣ эти мѣры—средство весьма невѣрное. Положимъ, что вывести войска за ограду еще будетъ возможно, сохраняя кой-какой порядокъ. Но какъ охранить его при отступленіи, въ случаѣ неудачной вылазки, когда части могутъ быть перемѣшаны, многіе начальники убиты, и при упадкѣ нравственныхъ силъ въ каждомъ отдѣльномъ человѣкѣ, что совершенно неизбѣжно при отступленіяхъ? Будь не только самыя удобнѣйшія галереи для обратнаго входа, но даже противоскатные гласисы Карно, и здѣсь суматоха, и чрезвычайно опасная, неизбѣжна. И это чувствуется всѣми: разъ дѣло дошло до непосредственной осады главнаго вала, какъ о большихъ вылазкахъ перестаютъ и думать.“

Приданіе главной цѣпной оградѣ системы отдѣльныхъ фортовъ, конечно, увеличиваетъ силу крѣпости. Непріятель долженъ на дальнѣйшемъ разстояніи отъ центрального пункта закладывать свои батареи. Этимъ отчасти достигается обезпеченіе защищаемаго пространства отъ бомбардированія. „Но — говоритъ авторъ далѣе — взявъ обыкновеннымъ способомъ постепенной атаки одинъ или два форта, осаждающій прямо подходитъ къ главной оградѣ, и начинается обыкновенная исторія, со всѣми ея послѣдствіями, т. е. сдачею крѣпости. *Что такое постепенная атака, какъ не медленная алогія постоянно уми-*

рающей крѣпости, агонія болѣе или менѣе продолжительная, но почти неизбѣжно кончающаяся смертію, т. е. сдачею? Изъ десяти подобныхъ осадъ, конечно, девять можно насчитать удачныхъ и только развѣ одна окажется неудачною!⁴

Для избѣжанія всѣхъ подобныхъ результатовъ, необходимо, отказавшись отъ главной непрерывной ограды, устраивать крѣпости изъ отдѣльныхъ укрѣпленій или фортовъ. Но этого мало: необходимо также, чтобы форты эти могли активно противодѣйствовать постепенной атакѣ, или, вѣрнѣе сказать, даже не допускали бы ея; а для этого нужно, чтобы они были приноровлены не только для ближней, но и для дальней обороны.

Такія идеи наилучшимъ образомъ, по мнѣнію г. Максимовскаго, *осуществляются въ отдѣльныхъ укрѣпленіяхъ, состоящихъ изъ ряда особаго устройства желѣзныхъ башень, каждая на два орудія наибольшаго калибра.*

При новѣйшихъ осадахъ, наиболѣе сильнымъ средствомъ атакующаго являются демонтирныя батареи; для противодѣйствія имъ главнѣйше и должно быть направлено все вниманіе обороняющагося. Чтобы сдѣлать огонь этихъ батарей возможно менѣе дѣйствительнымъ, необходимо заставить непріятеля бороться съ дальняго разстоянія не съ цѣлымъ укрѣпленіемъ или цѣлымъ его фасомъ сразу, но съ каждымъ однимъ или двумя орудіями въ отдѣльности. Для того, чтобы непріятель открывалъ свои демонтирныя батареи по возможности дальше, необходимо, чтобы артилерія обороняющагося состояла изъ орудій наибольшаго калибра и самаго дальняго бросанія. Уже это одно чрезвычайно затруднитъ атакующаго, усложнивъ всѣ приготовленія его къ осадѣ и принудивъ его везти съ собою орудія громаднаго калибра, снаряды къ нимъ и проч.

Принимая во вниманіе, что въ осадныхъ паркахъ считается необходимымъ имѣть облегченныя 8-дюймовыя орудія, а равно и то, что у атакующаго не можетъ быть много такихъ орудій, г. Максимовскій полагаетъ, что для вооруженія предлагаемыхъ имъ фортовъ 8-дюймовый калибръ можетъ быть принятъ за нормальный, хотя и желательно, по возможности, вооружать форты и орудіями еще большими.

Для того же, чтобы принудить атакующаго дѣйствовать не противъ цѣлаго ряда орудій, а противъ каждаго одного или двухъ орудій въ отдѣльности, г. Максимовскій требуетъ,

чтобы въ предлагаемыхъ имъ фортахъ каждыя одно или два орудія ставились отдѣльно, но чтобы имъ дана была возможно-большая свобода дѣйствій, т. е. самый обширный обстрѣлъ, и чтобы притотъ они были возможно лучше прикрыты. Прикрытие должно быть такое, какое невозможно устроить атакующему на его демонтиръ-батареяхъ. Этому условію наилучшимъ образомъ соотвѣтствуютъ желѣзныя башни на два орудія.

Итакъ, сухопутныя форты, предлагаемыя г. Максимовскимъ, должны принять слѣдующую форму: устраивается каменное, по возможности прочное основаніе, въ видѣ довольно длиннаго одноэтажнаго зданія. Стѣна его, обращенная въ поле, къ сторонѣ непріятеля, будетъ играть роль эскарпа. Въ самомъ зданіи устраиваются помѣщенія для гарнизона форта, или, вѣрнѣе, прислуги для орудій. Окна и двери прорѣзываются въ стѣнѣ, обращенной внутрь крѣпости.

На верху зданія, на прочномъ основаніи, ставится нѣсколько башенъ; число ихъ г. Максимовскій полагаетъ отъ 2 до 5. Въ каждой башнѣ помѣщается два орудія возможно-наибольшаго калибра, не менѣе 8-дюймоваго.

Переходя затѣмъ къ самому устройству башенъ, г. Максимовскій, не довольствуясь башнями Эриксона и Кольза, предлагаетъ особаго устройства башни.

Проектируемыя имъ башни состоятъ изъ двухъ отдѣльныхъ частей: нижней вращающейся полубашни и верхняго неподвижнаго колпака.

Первая состоитъ изъ поворотной платформы, на которую ставятся орудія, окруженной $3\frac{1}{2}$ или 4-хъ-футовою желѣзною стѣнкою, прикрывающею только тѣло орудія. Въ стѣнкѣ этой прорѣзаны амбразуры, и она, вмѣстѣ съ платформою, образуетъ полубашню, которой и придаютъ вращательное движеніе.

Вращающаяся полубашня покрывается неподвижнымъ желѣзнымъ колпакомъ, который скрѣпленъ съ верхомъ каменнаго зданія; колпакъ имѣетъ видъ усѣченнаго конуса, поставленнаго на цилиндръ. Для дѣйствія изъ орудій, въ цилиндрической части верхняго колпака прорѣзывается горизонтальное отверстіе въ 120° по окружности; часть же коническая, составляющая дѣйствительное прикрытие отъ выстрѣловъ непріятеля, можетъ быть срѣзана на третью свою часть въ сторонѣ, обращенной внутрь крѣпости.

„При подобномъ устройствѣ—говоритъ г. Максимовскій—

каждое орудіе получаетъ обстрѣлъ въ 120° , чего совершенно достаточно для башень, замѣняющихъ собою казематы въ фортѣ. Вращающаяся часть ихъ можетъ считаться вполне обезпеченною, такъ какъ вѣроятность попаданія въ прорѣзъ чрезвычайно мала. Оказывается возможность обходиться безъ заслоновъ, потому что послѣ каждого выстрѣла платформа должна поворачиваться и скрывать амбразуры. Полубашнямъ слѣдуетъ давать 11-дюймовую толстоту и такую же цилиндрической части неподвижнаго купола. Части конической можно дать и 10 дюймовъ, такъ какъ она по своей формѣ должна способствовать отраженію снарядовъ.“

Самому форту, т. е. каменному его основанію, можно давать какую угодно форму, но наиболѣе удобною авторъ признаетъ форму флехи. Каменная часть его должна быть скрыта отъ выстрѣловъ непріятеля, для чего предлагается вырывать вдоль всего форта ровъ и насыпать гласисъ, который бы совершенно прикрывалъ каменную одежду. Такимъ образомъ, фортъ, предлагаемый г. Максимовскимъ, получить видъ удлиненнаго и почти скрытаго въ землѣ зданія, съ нѣсколькими куполами конической формы наверху.

Подобнаго устройства форты представляютъ всѣ выгоды сравнительно съ нынѣ принятыми способами закрытія крѣпостныхъ орудій; они выгоднѣе не только разныхъ каменныхъ казематовъ, но и предпочтительнѣе цѣлыхъ желѣзныхъ фортовъ, а особенно каменныхъ фортовъ съ желѣзными амбразурами. Форты эти могутъ бороться съ самою могущественною наръзною артилеріею. Какъ демонтирные прицѣльные, такъ и склонительные выстрѣлы не опасны для нихъ.

„При подобномъ устройствѣ фортовъ — говоритъ г. Максимовскій — мы даемъ укрѣпленіямъ способность защищаться съ одинаковымъ удобствомъ и на дальнемъ, и на ближнемъ разстояніяхъ. Здѣсь нетрудно видѣть, что обороняющійся можетъ имѣть даже перевѣсъ надъ атакующимъ. Положимъ, послѣдній, съ самыми страшными затрудненіями, будетъ въ состояніи выставить орудія столь же большаго калибра, какъ обороняющійся. Но, имѣя необходимость бороться съ каждымъ орудіемъ въ отдѣльности, онъ долженъ стараться на каждое орудіе обороняющагося выдвигать на данномъ пунктѣ, примѣрно, два, или противъ cadaго купола четыре. Но какъ установить эти орудія на демонтиръ-батареѣ? Подъ куполомъ

они могутъ быть поставлены на очень тѣсномъ пространствѣ; какъ это выполнить на земляной батарее? Въ чемъ атакующій непремѣнно будетъ уступать обороняющемуся — это въ прочности закрытій для своей артилеріи и прислуги и во всѣхъ удобствахъ пальбы. Вслѣдствіе этого и пальба обороняющагося должна быть непремѣнно дѣйствительнѣе. Положимъ, что атакующій найдетъ необходимымъ, а затѣмъ и возможнымъ, составлять желѣзныя же прикрытія для своихъ орудій, изъ составныхъ, заранѣе приготовленныхъ частей; но этихъ закрытій не можетъ быть много: они, въ свою очередь, усложнятъ матеріальную часть и сдѣлаютъ осаду еще затруднительнѣе. Обороняющійся, конечно, не устрашится и этихъ закрытій. Они не могутъ быть такъ прочны и удобны, какъ на фортахъ. Благодаря заранѣе измѣреннымъ разстояніямъ, изъ укрѣпленій всегда можно будетъ разстраивать подобныя работы. Двигаться же атакующему впередъ, не имѣя возможности ближе располагать свою матеріальную часть, и при тѣхъ затрудненіяхъ, которыя онъ будетъ встрѣчать на каждомъ шагу при сооруженіи батарей, окажется почти невозможнымъ. Бомбардированіе подобныхъ укрѣпленій не доставитъ никакой пользы. *Приступить къ постепенной атакѣ при подобныхъ обстоятельствахъ будетъ, конечно, или слишкомъ трудно, а можетъ быть и совершенно невозможно.*“

Проектировавши такого рода форты, г. Максимовскій переходитъ къ общему расположенію ихъ въ составѣ цѣлой крѣпости, но предварительно дѣлаетъ еще нѣсколько замѣчаній насчетъ того, гдѣ именно должны быть располагаемы подобныя крѣпости.

Прежде всего авторъ находитъ, что крѣпости эти удобнѣе всего могутъ быть располагаемы на большихъ рѣкахъ, текущихъ перпендикулярно операціонному пути, и притомъ они должны быть располагаемы на обоихъ берегахъ рѣки. Во-вторыхъ, къ крѣпости такого рода непремѣнно должна проходить линія желѣзной дороги изъ центра государства, а небезполезно также, если имѣются такія дороги и по обѣ стороны крѣпости, параллельно границъ государства. Затѣмъ г. Максимовскій полагаетъ, что только въ крайности слѣдуетъ допускать устройство вообще большой крѣпости въ большомъ городѣ, а предпочтительнѣе, пользуясь мѣстными условіями, создавать стратегическую важность пункта устройствомъ большой крѣпости.

Конечно, это далеко не всегда возможно, но является столь важными удобства, что желательно не упускать этого из вида. Съ одной стороны, укрѣпленіе и защита большихъ городовъ представляютъ всегда чрезвычайно большія затрудненія; съ другой же стороны, въ спеціально-военномъ укрѣпленномъ пунктѣ и безъ того будетъ такъ много разныхъ учреждений, что они составятъ какъ бы цѣлый городъ. Въ нихъ должны располагаться магазины различныхъ запасовъ: комисаріятскаго, провіантскаго и артилерійскаго вѣдомствъ, мастерскія, даже заводы, наконецъ казармы или бараки для размѣщенія войскъ. Все это и составитъ цѣлый городъ, но городъ чисто-военный, въ которомъ все можетъ быть приготовлено къ военному времени и вообще къ возможности осады. Наиболѣе удобное собственнo для обороны и для расположенія укрѣпленій очертаніе подобнаго города будетъ, конечно, кругъ.

Затѣмъ, опредѣливъ все, что должно заключаться внутри крѣпости, или взявъ за норму очертаніе города, и зная дальность полета современныхъ снарядовъ, употребляемыхъ для бомбардированія, нетрудно опредѣлить и радіусъ той дуги, на которой должны быть расположены отдѣльныя укрѣпленія крѣпости. Самыя укрѣпленія г. Максимовскій предлагаетъ располагать въ двѣ линіи: въ первой линіи форты располагаются между собою на хорошей картечной выстрѣль, т. е. на 400 сажень одинъ отъ другаго, для того, чтобы имѣть возможность взаимнаго фланкированія; вторая линія располагается отъ первой тоже на картечный выстрѣль, или за промежутками первой линіи фортовъ, или же непосредственно за ними. Число фортовъ второй линіи будетъ само собою меньше противъ первой. Обѣ линіи, взятая въ совокупности, должны быть выдвинуты на столько впередъ, чтобы мѣста расположенія войскъ и всѣхъ военныхъ учреждений были безопасны отъ бомбардированія. Затѣмъ никакой уже главной ограды, цитадели или редюита за этими линіями фортовъ не полагается, а самая вторая линія будетъ служить общимъ ретраншаментомъ современнаго устройства; каждый же фортъ ея въ отдѣльности будетъ какъ бы редюитомъ для фортовъ первой линіи.

Въ фортахъ будетъ только прислуга для орудій; но для непосредственной защиты фортовъ г. Максимовскій предлагаетъ располагать у каждаго форта дежурныя части войскъ въ передовомъ гласисѣ; кромѣ того, небольшія части войскъ распола-

гаются между линіями за особыми земляными закрытіями. Та-кимъ образомъ достигается, что на каждыя два форта, одинъ въ первой и за нимъ одинъ во второй линіи, могутъ быть расположены совершенно закрыто: три баталіона пѣхоты и двѣ батареи.

Наконецъ, для удобства сообщеній фортовъ съ внутренно-стію крѣпости, считается необходимою сѣть желѣзно-конной дороги, которая можетъ принести огромную пользу при снабженіи фортовъ припасами, инструментами и матеріалами раз-наго рода.

Для усиленія крѣпости можно прибѣгать къ наводненіямъ и отчасти къ контръ-минамъ; фугасы же и прочія искусственныя препятствія, употребляемыя для затрудненія штурма, г. Максимовскій считаетъ въ подобныхъ укрѣпленіяхъ скорѣе вред-ными, чѣмъ полезными. Здѣсь надо разсчитывать не на эти усиленія, которыя могутъ лишь затруднить дѣйствія оборо-няющихся, а преимущественно на противодѣйствіе войскъ, на встрѣчу штурма атакою войскъ, съ полевой артилеріей.

Въ заключеніе своей статьи г. Максимовскій излагаетъ са-мый способъ обороны подобной крѣпости. Мы не будемъ вда-ваться въ подробности этого изложенія; замѣтимъ только, что вся оборона заключается главнѣйше въ томъ, чтобы останав-ливать непріятеля огнемъ фортовъ, не позволять ему строить батареи и вообще вести постепенную атаку, а принуждать къ атакѣ открытою силою. Въ случаѣ же послѣдней, дѣйствія войскъ тѣ же самыя, какъ и при оборонѣ вообще всякой укрѣп-ленной позиціи.

Дѣйствительно, при проектируемой г. Максимовскимъ си-стемѣ укрѣпленій, постепенная осада ихъ почти невозможна; атака же открытою силою будетъ требовать громаднаго раз-витія силъ и средствъ со стороны наступающаго, при чемъ оборона можетъ получить явный перевѣсъ надъ атакую.

„Итакъ—заключаетъ г. Максимовскій — стройте крѣпости, затрачивайте большіе капиталы, но стройте только такія, ко-торыхъ нельзя было бы обойти и которыя было бы почти не-возможно взять. Издержки, потраченныя на возведеніе подоб-ныхъ укрѣпленій, будутъ самыя производительныя, избавляя государства отъ продолжительныхъ и кровопролитныхъ дѣй-ствій, часто славныхъ, но иногда и неудачныхъ, и всегда тя-желыхъ для населенія.“

За статью г. Максимовскаго въ № 7 „Инженернаго Журнала“ обращаетъ на себя вниманіе статья г. Постельникова: „Расположеніе, устройство и гигиена лагерей“. Предметъ, избранный авторомъ, чрезвычайно важенъ, заслуживаетъ полнаго вниманія, а между тѣмъ въ нашей литературѣ не было ни одного удовлетворительнаго трактата по этому вопросу. Г. Постельниковъ ограничивается только описаніемъ устройства учебныхъ лагерей, служащихъ для лѣтнихъ сборовъ войскъ, а также указываетъ на первостепенную важность гигиеническихъ условій, которыя, при устройствѣ лагерей въ мирное время, непростительно опускать изъ вида, и на которыя въ военное время слѣдуетъ обращать наибольшее вниманіе.

Не имѣя возможности приводить подробно всѣ замѣтки г. Постельникова по этимъ вопросамъ и рекомендуя статью его для всѣхъ, кто желалъ бы ближе ознакомиться съ устройствомъ лагерей, укажемъ только на перечень тѣхъ предметовъ, которые разобраны авторомъ.

На первомъ планѣ у него выдвинутъ вопросъ о выборѣ мѣста для лагеря, при чемъ онъ указываетъ на различныя мѣстныя условія, способствующія развитію лагерныхъ болѣзней и усиливающія ихъ. Въ этомъ отношеніи особенно онъ разбираетъ влияніе водъ. Затѣмъ опредѣляются: наиболѣе удобная въ гигиеническомъ отношеніи величина лагеря, условія приготовленія грунта для лагеря, способы вентиляціи палатокъ, описаны различныя системы палатокъ и барачковъ, устройство лагерныхъ лазаретовъ, отхожихъ мѣстъ, навозныхъ ящичковъ и помойныхъ ямъ, помѣщены нѣкоторыя замѣтки о лагерной полиціи. Въ заключеніе приведено весьма обстоятельное описаніе устройства знаменитаго шалонскаго лагеря.

Одинъ этотъ перечень вопросовъ, разобранныхъ или болѣе или менѣ затронутыхъ г. Постельниковымъ, показываетъ, что статья его не только интересна, но и поучительна для лицъ, принимающихъ какое бы то ни было участіе въ устройствѣ лагерей.

Въ №№ 1 и 2 „Инженернаго Журнала“ помѣщены двѣ статьи о сѣверо-американской войнѣ, г. Л. К., знакомящія съ началомъ этой замѣчательной войны; но статьи эти не представляютъ особенно-важнаго интереса, будучи написаны довольно сухо и затемнены множествомъ собственныхъ именъ, мѣстностей и дѣйствующихъ лицъ. Въ № же 1 помѣщено извлеченіе изъ

статьи „Spectateur militaire“ объ оборонѣ Канады и о флотѣ Соединенныхъ Штатовъ“, а въ № 2—переводная статья съ англійскаго: „Осада Чарльстоуна“. Болѣе живой интересъ сравнительно съ этими статьями представляетъ статья г. де-Струве (въ № 1): „Объ оборонѣ морскихъ проходовъ и гаваней въ Англии и въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки“, гдѣ авторъ весьма наглядно и систематически проводитъ параллель между взглядомъ на этотъ предметъ англичанъ и американцевъ. Первые всю силу приморскихъ укрѣпленій считаютъ въ прочности ихъ постройки и въ силѣ противодѣйствія непріятельскимъ снарядамъ; поѣтому-то они желали бы употреблять желѣзо, почти какъ исключительный матеріалъ, при возведеніи оборонительныхъ сооружений. Но пока англичане мало строятъ чисто-желѣзные укрѣпленія, а употребляютъ желѣзные брони для усиленія каменныхъ же фортовъ. Англійскіе инженеры, по настоящее время, для укрѣпленія береговъ, употребляютъ три различныхъ типа желѣзныхъ батарей: 1) изъ земли и желѣза, 2) казематированныя изъ гранита и желѣза и 3) купольныя изъ одного желѣза. Послѣдняго рода постройки напоминаютъ желѣзные башни, проектированныя у насъ г. Максимовскимъ. Для защиты Портсмута предположено даже построить такія купольныя башни на каменномъ сводчатомъ строеніи, прикрывъ послѣднее земляною насыпью; въ такомъ видѣ постройка эта вполне будетъ походить на вышеописанные нами форты, предлагаемые г. Максимовскимъ. Американскіе же инженеры основываютъ всю силу приморскихъ укрѣпленій преимущественно на сосредоточенномъ дѣйствіи большаго числа орудій, громаднаго, почти небывалаго донныя калибра, каковы 200, 300 и 600-фунтовыя нарѣзныя и въ особенности 15 и 12-дюймовыя гладкостѣнныя орудія Родмана. Такимъ образомъ, американцы считаютъ, и совершенно справедливо, главнымъ элементомъ защиты артилерію. Желѣзо они допускаютъ только для постройки отдѣльныхъ батарей, располагаемыхъ на водѣ, а затѣмъ считаютъ наилучшими матеріалами для постройки укрѣпленій гранитъ и песокъ, особенно послѣдній, такъ какъ онъ представляетъ наиболѣе значительное сопротивленіе углубленію снарядовъ нарѣзныхъ орудій. Въ настоящее время американскіе инженеры, какъ сообщаетъ г. Струве, составили совершенно новый проектъ береговыхъ батарей, въ которыхъ устраиваются особыя помѣще-

ніа, предназначенныя для заряжанія орудій. Съ этой цѣлю, въ траверсахъ, поставленныхъ между орудіями, устраиваютъ сводчатыя или желѣзныя помѣщенія, въ которыхъ оставляютъ отверстія съ боковой стороны. Орудіе, поставленное на поворотной платформѣ съ центральнымъ шворнемъ, поворачиваютъ въ сторону до тѣхъ поръ, пока дуло орудія не совпадетъ съ отверстіемъ, оставленнымъ въ боковой стѣнѣ траверса; затѣмъ орудіе заряжается людьми, находящимися въ закрытомъ помѣщеніи.

При такомъ устройствѣ береговыхъ батарей, вся прислуга можетъ быть совершенно закрыта, за исключеніемъ только наводящаго орудіе; но и его полагаютъ прикрыть особымъ щитомъ, прикрѣпляемымъ непосредственно къ тѣлу орудія.

Наконецъ, американцы видятъ также въ мониторахъ одно изъ наиболѣе дѣйствительныхъ средствъ для обороны морскихъ проходовъ и гаваней.

Вообще американскіе инженеры не опасаются атаки какихъ бы то ни было судовъ противъ береговыхъ батарей: послѣднія всегда будутъ имѣть возможность быть сильнѣе всякаго рода броненосцевъ и пловучихъ батарей. Но ихъ особенно страшитъ прорывъ судовъ между фортами и батареями, прорывъ, который почти всегда возможенъ при энергическомъ образѣ дѣйствій. Лучшимъ примѣромъ возможности подобнаго прорыва служитъ атака, въ послѣднюю американскую войну, Новаго Орлеана, на Миссисипи, гдѣ деревянныя суда федералистовъ прорвались въ виду батарей, вспомошествоваемыхъ притомъ цѣлою эскадрою южанъ. Описаніемъ этого замѣчательнаго военнаго подвига г. де-Струве заканчиваетъ свою статью. Впрочемъ, онъ самъ приводитъ, что въ послѣднюю американскую войну было нѣсколько примѣровъ подобныхъ столь же удачныхъ прорывовъ, которые вполне подгверждаютъ опасенія американскихъ инженеровъ, что броненосныя флотиліи современной постройки въ состояніи прорываться между сильными береговыми батареями, вооруженными орудіями самыхъ значительныхъ калибровъ. Конечно, суда понесутъ при этомъ значительныя потери, но, несмотря на то, могутъ достичь въ короткое время желанныхъ результатовъ.

Въ № 2-мъ „Инженернаго Журнала“ помѣщена небольшая замѣтка г. М. Герсиванова: „О чтеніяхъ въ библіотекѣ инженернаго управленія С.-Петербургскаго военнаго округа, въ

Петропавловской крѣпости, въ теченіе зимняго сезона 1864—1865 гг.“ Замѣтка эта возбуждаетъ весьма важный вопросъ, или, лучше сказать, даже два вопроса: одинъ о сближеніи между собою офицеровъ одной и той же спеціальнойности, а другой о сближеніи лицъ, принадлежащихъ къ разнымъ спеціальнымъ родамъ службы. Къ сожалѣнію, у насъ эти вопросы почти вовсе не были затрогиваемы; у насъ нѣтъ никакихъ офицерскихъ клубовъ, собраній, военныхъ ученыхъ обществъ, а между тѣмъ всѣ подобнаго рода учрежденія служатъ наиболѣе дѣйствительнымъ средствомъ для обмѣна познаній и сближенія между собою лицъ одного и того же вѣдомства или близко подходящихъ другъ къ другу отраслей службы. Образование чтеній или бесѣдъ при с.-петербургской окружной инженерной бібліотекѣ почти первый и единственный у насъ примѣръ. Нельзя не пожелать, чтобы онъ нашелъ подражателей и получилъ возможно-большее развитіе и примѣненіе.

Подобныя собранія могли бы осуществляться не только въ средѣ спеціальныхъ родовъ войскъ, но и въ самой нашей арміи, и, по всей вѣроятности, приносили бы немалую пользу для развитія военнаго образованія между офицерами. Отчего бы, на примѣръ, въ болѣе значительныхъ губернскихъ городахъ, гдѣ сосредоточено довольно большое число военныхъ чиновъ, не образовать чего-нибудь въ родѣ офицерскихъ клубовъ, гдѣ, конечно, не танцы или карты должны были бы стоять на первомъ планѣ, а чтенія какихъ-либо военныхъ статей или сочиненій, бесѣды о предметахъ военной спеціальности, обмѣнъ познаній и мыслей, относящихся до военнаго дѣла?

Въ инженерной бібліотекѣ с.-петербургскаго вѣдомства, въ теченіе зимняго сезона 1864—1865 гг., всего было семь чтеній и прочитано десять статей девятью лицами, изъ которыхъ семь инженерныхъ офицеровъ и два офицера посторонніе. Весьма жаль, что г. Герсивановъ не указалъ въ своей замѣткѣ, какъ многочисленны были собранія на этихъ чтеніяхъ и въ какомъ отношеніи число собиравшихся относится къ числу, хотя приблизительно, состоящихъ въ С.-Петербургѣ инженерныхъ офицеровъ. Данныя эти могли бы служить до нѣкоторой степени указаніемъ того сочувствія, съ которымъ инженерное общество приняло чтенія. Нельзя не пожалѣть также, что чтенія эти происходятъ въ Петропавловской крѣпости, сообщеніе съ которою въ теченіе значительной части зимы крайне затрудни-

тельно, что, по всей вѣроятности, имѣеть большое вліяніе на число лицъ, посѣщающихъ чтенія.

Въ № 3-мъ, кромѣ двухъ переводныхъ статей: одной о взятіи острова Альзена (Баллегардъ и Альзенъ), другой о расположеніи и внутреннемъ устройствѣ полевыхъ укрѣпленій, нельзя не обратить вниманія читателей на слѣдующія три статьи: 1) „О вѣроятномъ составѣ будущихъ осадныхъ артилерійскихъ парковъ“, г. N***; 2) „Примѣненіе фотографіи къ топографическимъ съемкамъ“, г. А. Рубина, и 3) „Объ устройствѣ казармъ частными лицами“, г. К.

Вопросъ о составѣ будущихъ осадныхъ артилерійскихъ парковъ вовсе не былъ затронутъ въ нашей литературѣ, и появленіе статьи по этому предмету именно въ „Инженерномъ Журналѣ“ лучше всего свидѣтельствуетъ о дѣйствительномъ стремленіи нашихъ инженеровъ выйти изъ слишкомъ тѣснаго круга своей спеціальности.

Авторъ статьи, впрочемъ, проектируетъ лишь временный составъ осаднаго парка, принимая въ основаніе тѣ условія, которыя представляютъ нынѣ существующія крѣпости съ настоящимъ ихъ вооруженіемъ; но если измѣнятся эти условія, то долженъ измѣниться и самый проектъ.

Не вдаваясь въ подробности всѣхъ изслѣдованій автора, приведемъ только окончательный его выводъ. Онъ считаетъ главнымъ орудіемъ для осадной артилеріи 12-фунтовую батарейную пушку, передѣланную въ наръзную; затѣмъ наиболѣе полезнымъ орудіемъ полагаетъ 12-фунтоваго дальняго бросанія или 24-фунтовую, передѣланную въ наръзную. Оба эти калибра должны составлять около 40% всѣхъ орудій парка. Остальные же 60% приходятся на 50-фунтовые короткія наръзные, передѣланныя изъ гладкихъ 24-фунтовыхъ или изъ 1-пуд. единороговъ и разныхъ калибровъ мортиры. Послѣднія одни составляютъ почти 47% всего числа орудій осаднаго парка.

Въ слѣдующей статьѣ авторъ обѣщаетъ представить новый проектъ какъ бы идеальнаго, въ настоящее время, парка, въ который войдутъ уже и стальные орудія и при составленіи котораго будутъ приняты въ соображеніе всѣ тѣ усовершенствованія въ фортификаціонныхъ постройкахъ, которыя имѣются инженерами въ виду.

Мысль о возможности примѣненія фотографіи къ съемкѣ въ первый разъ была выражена французскими учеными Араго

и Гей-Люссаномъ. Въ послѣднее время въ разныхъ государствахъ сдѣланы были болѣе или менѣе удачныя попытки примѣненія фотографіи къ военному дѣлу, не только для копирования географическихъ картъ и чертежей, но и для непосредственнаго приложенія фотографіи къ военно-топографической съемкѣ. Между этими попытками наиболѣе удачными были опыты и изслѣдованія въ Парижѣ г. Шевалье, которому удалось наконецъ устроить приборъ, удачно и окончательно разрѣшающій вопросъ о примѣненіи фотографіи къ съемкѣ мѣстности.

Ознакомленію съ этимъ приборомъ и съ самымъ употребленіемъ его посвящена вышеназванная нами статья г. А. Рубина. Мы не станемъ утруждать читателей описаніемъ прибора, названнаго фотографическою планшеткою, но не можемъ не указать на приводимые г. Рубинымъ выгоды и обширность примѣненія его къ дѣлу. По словамъ автора, приборъ отличается чрезвычайной простотой употребленія, даетъ въ высшей степени вѣрные результаты, и, притомъ, употребляя его для съемки, является еще возможность получать данныя для опредѣленія высотъ мѣстности.

„Всѣ эти выгоды фотографической планшетки — говоритъ г. Рубинъ — обращаютъ ее въ весьма полезный инструментъ при всякаго рода рекогносцировкахъ и съемкахъ мѣстностей, дорогъ, каналовъ, для снятія фасадовъ строеній, для астрономическихъ наблюденій, при атакахъ и оборонѣ крѣпостей, для снятія непріятельскихъ работъ и для опредѣленія направленій, по которымъ слѣдуетъ наводить орудія, и т. д. Въ мирное же время она можетъ оказать неопѣненные услуги для производства государственныхъ съемокъ, размежеванія разныхъ угодій и т. д., сокращая огромные расходы, необходимые для производства подобныхъ работъ обыкновенною инструментальною съемкою, съ достиженіемъ притомъ болѣе точныхъ результатовъ. И всѣ эти работы, требуя лишь незначительныхъ издержекъ, могутъ быть произведены людьми, имѣющими только практическія знанія въ фотографіи и умѣющими установить уровень ватерпаса.“

Съ вопросомъ, затронутымъ въ статьѣ „Объ устройствѣ казармъ частными лицами“, читатели „Военнаго Сборника“ нѣсколько знакомы уже изъ помѣщенной въ № 4-мъ нашего журнала статьи г. В. Ч.: „О возможности построить казармы

для всей нашей арміи, не прибѣгая къ усиленнымъ расходамъ“. Вопросъ этотъ представляется существенно-важнымъ въ настоящее время и заслуживающимъ полного вниманія. Земство наше отозвалось уже съ полнымъ сочувствіемъ къ мысли о замѣнѣ прежняго натурального поста казарменнымъ помѣщеніемъ войскъ.

Въ Ковенской губерніи, какъ сообщаетъ г. К., авторъ статьи „Инженернаго Журнала“, не только асигновано около 60,000 р. на устройство штабовъ, но предполагено ввести общую раскладку, сборы съ которой давали бы возможность нанимать для войскъ сосредоточенныя помѣщенія, съ вознагражденіемъ домовладѣльцевъ. Для облегченія этого же дѣла правительство примѣняетъ къ помѣщенію войскъ разныя конфискованныя зданія, строенія въ бывшихъ поселеніяхъ и т. п. Но завсѣмъ тѣмъ, по справедливому мѣнію г. К., было бы весьма желательно вызвать участіе въ этомъ общемъ дѣлѣ и *частныхъ капиталистовъ*.

На этотъ именно вопросъ и обращено вниманіе разсматриваемой нами статьи.

По свидѣтельству автора статьи, до сихъ поръ сдѣлано было нѣсколько предложеній со стороны частныхъ лицъ относительно устройства казармъ, и, вѣроятно, многія лица чаще вызывались бы на это дѣло, если бы скорѣе были обнародованы *нормальныя* чертежи казарменныхъ построекъ для различныхъ частей и родовъ войскъ, съ подробною прикѣпною смѣтою указанныхъ построекъ. Такіе чертежи составляются уже въ главномъ инженерномъ управленіи, и, между прочимъ, окончены нормальныя проекты казарменныхъ помѣщеній для мѣстныхъ войскъ, а именно: для резервныхъ эскадроновъ армейской кавалеріи и для резервныхъ пѣхотныхъ баталіоновъ.

Г. К. приводитъ два предложенія частныхъ лицъ относительно постройки казармъ. Въ одномъ изъ нихъ испрашивалась ссуда изъ земскихъ сборовъ для постройки казармъ, съ тѣмъ, чтобы строителю былъ гарантированъ извѣстный доходъ (около 7% затраченнаго капитала) въ теченіе опредѣленнаго срока, несмотря на то, будутъ ли заняты казармы войсками, или нѣтъ. Изъ этой-то ежегодной арендной платы и предполагалось покрывать первоначально выданныя ссуды. На такомъ основаніи построены, напримѣръ, казармы въ городѣ Смоленскѣ г. Апух-

тинимъ. Такое предложеніе выгодно для предпринимателя и необременительно для казны.

Другое предложеніе г. С...., хотя и было отринуту, какъ слишкомъ невыгодное для казны, подвергнуто г. К. весьма подробному разбору, въ томъ предположеніи, чтобы остановить могущихъ явиться послѣдователей мысли г. С..... По этому предположенію, г. С.... беретъ выстроить въ своемъ имѣніи, О — ской губерніи, казармы на цѣлую кавалерійскую дивизію, для чего онъ испрашиваетъ ссуду въ 600,000 руб., которые выдавались бы ему по частямъ и которые онъ уплатитъ сполна, въ опредѣленный срокъ, съ процентами. Войска должны квартировать въ казармахъ не менѣе 50 лѣтъ, и за все это время навозъ, нечистоты, зола и сажа отъ топки, кости отъ пищи, кости и мясо павшихъ лошадей составляютъ собственность строителя казармъ.

Для автора проекта исполненіе этого предложенія было бы чрезвычайно выгодно, но для военного вѣдомства проектъ представляетъ такъ много неудобствъ, что поневолѣ пришлось его отвергнуть. Мѣстность, предлагаемая для казармъ въ глуши, удалена отъ большихъ центровъ населенія: каково же было бы положеніе не только офицеровъ, но и солдатъ? Относительно предметовъ самой первой необходимости, войска были бы въ полной зависимости отъ разныхъ аферистовъ и кулаковъ. Самое довольствіе войскъ врядъ-ли могло бы обходиться дешево. Наконецъ, какое громадное стѣсненіе было бы для военного министерства въ теченіе 50 лѣтъ постоянно держать войска въ глухой мѣстности!

А между тѣмъ, съ перваго взгляда, проектъ кажется выгоднымъ.

Въ № 4 помѣщена новая статья г. Постельникова: „Объ устройствѣ госпиталей“, составляющая какъ бы продолженіе прежнихъ его статей о казарменномъ и лагерномъ размѣщеніи войскъ. Въ этомъ новомъ своемъ трудѣ, г. Постельниковъ изслѣдовалъ слѣдующіе весьма важные вопросы: опредѣленіе величины госпиталей, выборъ мѣста для нихъ, аэрація и естественная вентиляція, отопленіе и вентиляція и, наконецъ, условія, опредѣляющія планъ постройки госпиталя.

При изслѣдованіи послѣдняго вопроса, авторъ разсматриваетъ также планы нѣсколькихъ наиболѣе замѣчательныхъ го-

спиталей и дѣлаетъ выводъ о томъ, какая изъ системъ госпиталей съ наибольшею выгодною можетъ быть примѣнена у насъ.

Подробное разсмотрѣніе статьи г. Постельникова завлекло бы насъ слишкомъ далеко, а потому ограничимся заявленіемъ, что было бы желательно, если бы всѣ статьи г. Постельникова, относящіяся до расположенія вообще войскъ, были изданы особою книжкою, распространеніе которой въ нашихъ войскахъ, безъ сомнѣнія, не замедлило бы оказать немаловажную для нихъ пользу.

Изъ другихъ статей № 4 обратимъ вниманіе на библиографическую статью г. П. К.: „Наша съемочная наука“, въ которой весьма мѣтко, справедливо, хотя и не безъ нѣкоторой соли, разбираются всѣ извѣстные у насъ учебники и руководства топографіи. Въ № 4 помѣщена только первая статья разбора; съ появленіемъ остальныхъ, мы, вѣроятно, еще остановимся на этомъ трудѣ болѣе подробно.

Въ заключеніе нашего обзора пяти номеровъ „Инженернаго Журнала“, не можемъ не повторить того, что нами было уже высказываемо неоднократно и прежде: отдѣлъ библиографіи отличается и полнотою и интересомъ.
