

ИСТОРИЯ HISTORY

DOI: 10.18287/2542-0445-2022-28-3-8-19



НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 94(47).063

Дата поступления: 01.07.2022
рецензирования: 02.08.2022
принятия: 28.08.2022

Новая Закамская линия: организация и обеспечение системы обороны

Э.Л. Дубман

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация
E-mail: dubmane@mail.ru. ResearcherID (Web of Science): B-5869-2017.
Scopus ID: 57194767210. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3282-2661>

Аннотация: В статье предпринято изучение совокупности военных, фортификационных и иных особенностей Новой Закамской линии как оборонительного рубежа Юго-Востока Европейской России. Автор продолжил более углубленное исследование проблем российского полевого оборонительного зодчества, которые ранее затрагивал в своей монографии, а также в публикациях последних лет. Особое внимание обращено на анализ аспектов, до этого рассматривавшихся поверхностно или практически не затрагиваемых. Объектом изучения в ней избраны оборонительные сооружения и гарнизоны Новой Закамской линии. В частности, выделялась проблема достаточности сил ландмилиции для эффективной защиты столь протяженных рубежей. Рассмотрены способы использования пространства внутренних полигонов крепостей и фельдшанцев и укреплений, их защищавших, для размещения орудий и солдат при нападении неприятеля. Особое внимание уделялось наличию вспомогательных строений в бастионных шанцах и редутах: пороховых погребов, магазинов, караульных помещений, колодцев и т. д. Для сравнительного анализа оборонительных систем европейского Юга и Юго-Востока использованы выводы и конкретные данные, полученные при изучении строившихся или реконструируемых в одно время с Новой Закамской линией Украинской и Царицынской линий. Историографической основой для изучения указанной проблематики послужили фундаментальные исследования по истории фортификации, предпринятые Ф.Ф. Ласковским, А.З. Теляковским и рядом других военных историков, в том числе и изданных в последнее время. Источниковой базой для изучения предлагаемой проблематики являются неопубликованные источники из фондов центральных архивов. Необходимо также указать на материалы полевых обследований и археологических раскопок. Полученные результаты подтвердили сделанный ранее вывод, что для военного руководства страны в первой половине 1730-х гг. базовыми принципами при сооружении оборонительной линии в Заволжье являлись следование образцам западноевропейской фортификации и использование для защиты пограничных рубежей, как и на Украине, ландмилиции в качестве основной военной силы.

Ключевые слова: лесостепное Заволжье; Новая Закамская линия; фортификация; западноевропейское влияние; бастионные шанцы и редуты; внутренний полигон; засеки; организация обороны; ландмилиция.

Цитирование. Дубман Э.Л. Новая Закамская линия: организация и обеспечение системы обороны // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2022. Т. 28, № 3. С. 8–19. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2022-28-3-8-19>.

Информация о конфликте интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

© Дубман Э.Л., 2022

Эдуард Лейбович Дубман – доктор исторических наук, профессор, профессор кафедры российской истории, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

SCIENTIFIC ARTICLE

Submitted: 01.07.2022
Revised: 02.08.2022
Accepted: 28.08.2022

New Zakamskaya line: organization and maintenance of the defense system

E.L. Dubman

Samara National Research University, Samara, Russian Federation
E-mail: dubmane@mail.ru. ResearcherID (Web of Science): B-5869-2017.
Scopus ID: 57194767210. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3282-2661>

Abstract: The article studies the totality of military, fortification and other features of the New Zakamskaya Line as a defensive line of the South-East of European Russia. The author continued a more in-depth study of the problems of Russian field defensive architecture, which he had previously touched upon in his monograph, as well as in publications of recent years. Particular attention is paid to the analysis of aspects that were previously considered superficially or practically untouched. The fortifications and garrisons of the Novaya Zakamskaya line were chosen as the object of study. In particular, the problem of the sufficiency of the land militia forces for the effective protection of such extended borders was highlighted. The ways of using the space of the internal ranges of fortresses and feldshans and the fortifications that defended them to place guns and soldiers during enemy attacks are considered. Particular attention was paid to the presence of auxiliary buildings in the bastion trenches and redoubts: powder magazines, shops, guardrooms, wells, etc. For a comparative analysis of the defensive systems of the European South and South-East, conclusions and specific data obtained from the study of the lines under construction or reconstructed at the same time as the Novaya Zakamskaya, Ukrainian and Tsaritsynskaya lines were used. The historiographic basis for the study of this problem was, first of all, fundamental research on the history of fortification undertaken by F.F. Laskovsky, A.Z. Telyakovsky and a number of other military historians, including those, which were published recently. The source base for studying the proposed issues are, first of all, unpublished sources from the funds of the central archives. It is also necessary to point on materials from field surveys and archaeological excavations. The obtained results confirmed the earlier conclusion that the basic principles in the construction of a defensive line in the Trans-Volga region for the military leadership of the country in the first half of the 1730-ies were following the patterns of Western European fortification and using the land militia as the main military force to protect the border lines, as in Ukraine.

Key words: forest-steppe Trans-Volga region; New Zakamskaya line; fortification; Western European influence; bastion trenches and redoubts; internal training ground; notches; organization of defense; land militia.

Citation. Dubman E.L. New Zakamskaya line: organization and provision of the defense system. *Vestnik Samarskogo universiteta. Istorii, pedagogika, filologiya = Vestnik of Samara University. History, pedagogics, philology*, 2022, vol. 28, no. 3, pp. 8–19. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2022-28-3-8-19>. (In Russ.)

Information on the conflict of interests: author declares no conflict of interest.

© Dubman E.L., 2022

Eduard L. Dubman – Doctor of Historical Sciences, professor, professor of the Department of Russian History, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

Введение. Постановка проблемы

В начале 1730-х гг. правительство Анны Иоанновны приступило к возведению Украинской и Новой Закамской оборонительных линий, а также к реконструкции возведенной при Петре I Царицынской. Предполагалось, что они, как в предшествующем XVII столетии Белгородская и прочие, продолжившие ее на восток засечные черты, защитят от набегов кочевников вновь осваиваемые плодородные земли Юга и Юго-Востока Европейской России. Изучение фортификационных особенностей новых систем укреплений, специфики использования солдат ландмилиции в боевых действиях и их расселения, а также ряда иных аспектов позволяет сделать вывод, что именно в первой половине – середине 1730-х гг. в полевой военной инженерии Российской империи наиболее явно проявилось западноевропейское влияние. Такого мнения придерживаются многие исследователи, занимающиеся историей отечественной фортификации XVIII в.

Особую роль в этом влиянии сыграла позиция и активная деятельность ярких представителей западноевропейской военной школы И.Я. Гинтера, А.С. де Кулона и, разумеется, Б.Х. Миниха. С весны 1729 г. инженерное и артиллерийское ведомство перешло в подчинение Миниха [Бенда 2016, с. 40–49], а при Анне Иоанновне он возглавил всю военную систему России. Именно под контролем Миниха и его сотрудников проходили возведение новых систем укреплений и дальнейшее формирование полков ландмилиции. И все же мы только с определенными оговорками можем согласиться с мнением А.К. Байова, считавшего, что «эпоха в истории русского военного искусства, следующая

непосредственно за эпохой Петра I, должна быть названа эпохой Миниха» [Байов 1909, с. 2]. Полагаем, что инициатором создания новой системы укреплений, скорее всего, он не был. В начале правления Анны Иоанновны в ее ближайшем окружении особое место занимали другие люди. Идея сооружения новых оборонительных линий, по всей видимости, родилась на Украине и принадлежала прежде всего генерал-фельдмаршалу М.М. Голицыну, под командованием которого в это время находились все военные части, расположенные на Юге, а также на Царицынской линии и в Черемшанских форпостах, и служившему с ним генерал-аншефу И.Б. Вейсбаху [Багалея 1887, с. 298; Петрухинцев, 2014, с. 226–231] (Гукова 2009, с. 68–69). Миних имел только самое общее представление о начальных обследованиях местности и проектных работах на Украине и в Закамье (А ВИМАИВиВС. Ф. 2. Оп. ШГФ. Д. 82. Л. 65; РГАДА. Ф. 248. Оп. 8. Д. 478. Л. 267 об.). Только в конце лета 1731 г. после обсуждения в Сенате подготовленного в Закамской экспедиции первого, самого общего проекта сооружения линии он затребовал у ее руководителей Ф.В. Наумова и И.А. Бибикина всю необходимую документацию для ознакомления. Но уже с конца 1731 – начала 1732 г. все назревшие вопросы работ в Закамье, как правило, решались непосредственно через Миниха [Дубман 2005, с. 39–40, 70–76]. То же самое наблюдалось и в отношении Украинской линии. Оборонительным сооружениям последней генерал-фельдмаршал уделял особое внимание. В конце 1735 – начале 1736 гг. Миних лично осмотрел их и потребовал перестроить (Гукова 2009, с. 81).

В отечественной исторической науке отмеченная выше тенденция усиления западного влияния нуждается в дополнительном исследовании. Далеко не все ясно с тем, как располагались и использовались во внутреннем пространстве бастионных шанцев орудия; каким образом осуществлялась расстановка по укреплениям солдат ландмилиции во время боя; где и в каком количестве размещались пороховые погреба, караульные избы, колодцы и т. д. Неясно, в какой степени типовое «образцовое» строительство, получившее широкое развитие при Петре I [Белецкая 1961, с. 9–56; Ожегов 1984, с. 4–10], затронуло возведение военно-административных, жилых, хозяйственных и прочих деревянных строений в поселениях ландмилиции и в оборонительных сооружениях линии.

Все эти и ряд других тем, очевидно, нуждаются в более глубоком изучении. В предлагаемой статье предметом рассмотрения являются только некоторые из них, имеющие, на наш взгляд, наиболее существенное значение.

Историографической основой для их исследования стали прежде всего фундаментальные труды по истории полевой фортификации Ф.Ф. Ласковского [Ласковский 1865]. Необходимо отметить также ряд серьезных работ, в том числе и вышедших в последние десятилетия, без использования которых также невозможно обойтись современному историку [Теляковский 1848; Лавринова 2012] (Гукова 2009). Базовыми для изучения темы являются как архивные, так и опубликованные источники; результаты полевых обследований и полученные в последние десятилетия данные археологических раскопок. Основная трудность исследования обусловлена фрагментарностью выявленной письменной источниковой базы.

Отметим, что настоящая публикация продолжает и конкретизирует изучение ряда положений, рассмотренных автором в его монографии, вышедшей в 2005 г., а также в отдельных статьях [Дубман 2005; Дубман 2021; Дубман 2015]. Внимание в ней прежде всего обращено на более углубленное изучение отдельных аспектов, которые ранее были рассмотрены поверхностно или почти не затрагивались.

Объектом изучения являются оборонительные сооружения и гарнизоны Новой Закамской линии. При этом привлекаются данные по Украинской, Царицынской, а также по некоторым другим локальным оборонительным сооружениям европейского Юга и Юго-Востока России, возведенным в начальные десятилетия XVIII в.

Новая Закамская линия как оборонительный рубеж. Общая характеристика

При всей изученности Новой Закамской линии как протяженной оборонительной системы в лесостепном Заволжье возникает вопрос, в какой степени она обеспечивала безопасность региона, защищенного ее укреплениями и гарнизонами. Особенность, отличающая эту линию от строи-

вшихся или подвергавшихся реконструкции в одно с ней время Украинской и Царицынской, состояла в том, что Закамская возводилась не в строго широтном направлении. Основная ее часть проходила в фактически безлесной зоне южной лесостепи. Но вот далее, к северо-востоку, уже за рекой Сок она примерно на треть своей протяженности уходила в зону размещения крупных лесных массивов. Соответственно, для защиты этого участка необходимо было строить не линейные земляные укрепления «ров – вал», а засеки или, по крайней мере, сочетать эти две оборонительные системы. Помимо того, на примерно 40 % своей протяженности оборонительная линия совмещалась с акваториями крупных левобережных притоков Волги – Самары и Сока. На этих участках вполне можно было отказаться от трудоемкого и весьма затратного строительства сложных линейных оборонительных сооружений и ограничиться локально расположенными редутами, фельдшанцами или ретраншементами.

Свой окончательный облик Новая Закамская линия приобрела к осени 1735 – весне 1736 гг., когда практически были завершены строительные работы, расселена ландмилиция и решался вопрос о дальнейшем использовании укреплений. К этому времени ее протяженность составила примерно 260 км. Отметим, что данные о ее размерах, приведенные инженерами Закамской экспедиции, достаточно точны. Они в целом совпадают или близки к результатам инструментальной топографической съемки, проведенной геодезистами в 2012 и 2020 гг. Линия начиналась от г. Самары на Волге и доходила до притока р. Шешмы Кичуя в Закамье.

Начальные более 20 км Новой Закамской линии составлял правый берег р. Самары, защищенный только течением реки между пригородом Алексеевском и г. Самарой и ретраншементом при устье р. Падовки. Этот участок включили в ее состав в последний, завершающий 1735 г. строительства. Далее от Кинельского редута при устье Б. Кинеля (между Алексеевском и Кинельским редутом небольшой участок линии защищала также только акватория р. Самары) начиналась линейная система укреплений «ров – вал», пересекавшая и прикрывавшая от нападений кочевников междуречье Самары и Сока. От устья р. Кондурчи, где была заложена Красноярская крепость, система укреплений меняла свое направление и уходила на восток вдоль левого, южного берега р. Сок. Перейдя на правый берег Сока у Сергиевска, линия резко поворачивала к северу в направлении к Заинскому редуту. Далее начинались засечные укрепления, перемежаемые участками системы «ров – вал». Они выходили к р. Б. Черемшан и, перейдя на ее правый берег у Черемшанской крепости, тянулись до р. Шешмы и ее притока Кичуя, завершаясь Кичуйским фельдшанцем. Общая протяженность засек составляла до 75 км.

Сохранились источники, позволяющие судить о распределении солдат ландмилиции по Новой Закамской линии и их численности. В проекте расселения ландмилиции, отправленном из экспедиции в Крикс-комиссариат («Ведомость...»), в 1734 г. было указано 4308 чел. (РГАДА. Ф. 248. Оп. 8. Д. 485. Л. 270–272), а в описании 1734–1736 гг. А. Киндякова, руководившего размежеванием земель и наделением участками ландмилиции, – 4212 солдат (3 конных полка – 2652 чел. и 1 пеший – 1560 чел.) (РГАДА. Ф. 1209. Оп. 2. Кн. 6538. Л. 240 об.–245). Различия между этими показателями можно считать несущественными. Таким образом, на 1 км протяженности Новой Закамской линии приходилось в среднем 16–17 солдат ландмилиции.

Интересно сопоставить указанные данные с аналогичными показателями по Царицынской и Украинской линиям. Определить численность военных частей, охранявших Царицынскую линию, достаточно сложно. По подсчетам Т.И. Лавриновой, протяженность ее была сравнительно невелика и составляла 54 км [Лавринова 2012, с. 49] Н.А. Комолов, наиболее серьезно подошедший к изучению гарнизонов линии, рассматривая первую половину – середину 1730-х гг., отмечает, что, судя по приговору Сената 3 августа 1731 г., на нее следовало расселить не более 1000 семей донских казаков. По указу 1733 г. гарнизоны на линии составляли от 800 казаков летом и до 1200 зимой. Это было примерно столько же или немногим больше, чем на Новой Закамской линии в расчетах на 1 км протяженности оборонительной системы. При этом Комолов отмечает, что указанного количества защитников укреплений явно не хватало и руководство Царицынской линии постоянно предпринимало меры по увеличению численности ее гарнизонов [Комолов 2009, с. 12–13].

Что же касается Украинской линии, то, по данным Ф.Ф. Ласковского, на ней размещалось 20 полков ландмилиции (из них 16 конных и 4 пеших) общей численностью в 21 тыс. солдат [Ласковский 1865, с. 78]. Современный исследователь Е.А. Гукова также приходит к выводу о том, что в 1734 г. вооруженные силы, объединенные в Украинский ландмилицкий корпус, насчитывали немногим более 21 тыс. солдат, несших службу в 16 конных и 4 пеших полках, по 1020 и 1248 солдат в каждом соответственно (Гукова 2009, с. 135–136).

Значительные трудности у исследователей возникают при попытках определить протяженность Украинской линии. По подсчетам разных авторов, она составляет от 268 по 800 верст (Гукова 2009, с. 65). Видимо, это было связано со сложной конфигурацией основных линейных укреплений системы «ров – вал», а также с сопряженностью Украинской линии с другими системами оборонительных сооружений. Но все же большинство историков склоняются к первой цифре.

Так, например, Ф.Ф. Ласковский полагает, что линия тянулась на 268 верст [Ласковский 1865, с. 69]. Е.А. Гукова считает, что ее протяженность составляла 280 км, но при этом система «ров – вал» достигала 400 км (Гукова 2009, с. 111–112). В любом случае насыщенность оборонительных сооружений Украинской линии ландмилицией была несравненно выше, чем на Царицынской и Новой Закамской. Не вызывает сомнений то, что, судя по размещенным воинским соединениям и количеству крепостей, фельдшанцев, блокаузов и других оборонительных сооружений, Украинской линии приходилось противостоять значительно более многочисленным и опасным нападениям неприятеля. Об этом свидетельствуют данные о количестве и масштабности таких нападений, поэтому на качество ее оборонительных сооружений и численность гарнизона местные и столичные власти обращали особое внимание.

В завершение этого раздела приведем высказывание известного военного историка А.К. Байова о том, насколько деятельностью Миниха по созданию оборонительных линий на южных границах соответствовала западноевропейским концепциям эффективной обороны. Он считает, что «основания Миниховской обороны границы были другая, совершенно исключавшая господство так называемой кордонной системы», принятой в западноевропейской фортификации. Историк пишет, что «Украинская и Царицынская линии были выстроены не в целях собственно обороны, а лишь в зависимости от характера противника, крайне подвижного, но неупорного и постоянно угрожавшего границе, в целях прикрытия выдвинутых вперед поселений и утверждения на занятой территории» [Байов 1909, с. 13–14]. По мнению Миниха, на российском юге было невозможно и не следовало защищать границу на всем ее протяжении. Прежде всего требовалось с помощью системы укреплений затруднить проникновение противника в обжитые оседлыми поселенцами районы. При этом основные военные силы следовало концентрировать в локальных пунктах на самых опасных направлениях. Постоянное отслеживание движения противника должно было позволить собрать войска там, где они были более всего необходимы. Однако дальние разъезды в степь, к югу от оборонительных линий для действенного отслеживания перемещений отрядов степняков сложились, как пишет Байов, только к концу 1730-х гг. К этому времени в Заволжье система укреплений и гарнизонов Новой Закамской линии была практически упразднена [Байов 1909, с. 13–14].

Мнения о совмещении в XVIII в. линейной системы как созданной «с учетом отечественного опыта» и локальных оборонительных сооружений (бастионных и т. д.), которые строились «по правилам западноевропейской фортификации», придерживаются и современные исследователи [Шемелина 2008, с. 14].

Засеки и протяженные земляные укрепления системы «ров – вал»

Засеки. В XVI–XVII вв., когда система обороны Русского государства располагалась значительно севернее, засеки являлись одной из важнейших составляющих их фортификации. Об этом свидетельствуют многочисленные описания таких оборонительных систем, исследования историков, да и сама терминология, бытовавшая в то время: «засечная черта», «засака» и т. д. Ситуация меняется к началу XVIII в., когда рубежи государства спускаются в южную лесостепь и степь, где засеки за редким исключением практически были не нужны из-за отсутствия больших лесных массивов.

Конструктивные особенности, способы сооружения засек, видимо, существенно не менялись на протяжении XVII – первой половины XVIII вв. [Полевая фортификация 1798, с. 76–81]. Из трех рассматриваемых нами линий засеки широко использовались только при строительстве Новой Закамской. Однако конкретных сведений об их устройстве и использовании в делопроизводстве Закамской экспедиции практически не удалось выявить [Дубман 2005, с. 144]. Поэтому ограничимся самыми общими сведениями о них. Строились засеки вдоль обращенной к неприятелю кромки (опушки) крупных лесных массивов. Это было фактически непрерывное, непроходимое для конницы инженерное сооружение из особым способом (как правило, нахлестом – крест-накрест) поваленных в сторону противника деревьев. Разрывы в ней появлялись при прохождении линии через открытые безлесные пространства, а также при пересечении оврагов, небольших рек или ручьев. Там традиционно устраивали локальные участки системы «ров – вал», вкапывали надолбы и частокол, устанавливали рогатки и другие простейшие укрепления, способные задержать прорыв кочевников; например, речное дно засыпалось соединенными звездообразно острыми металли-

ческими штырями, направленными в разные стороны (чесноком).

Большие лесные массивы на пути Новой Закамской линии начинались за Заинским редутом. Соответственно, гарнизоны ландмилиции лесной зоны линии, судя по данным 1734–1736 гг., должны были размещаться в Заинском и Сурушском редутах, Кондурчинском фельдшанце и далее к северо-востоку в редутах Тарханском и «под Тарханским лесом». Базовой для всего этого региона являлась Черемшанская крепость с весьма значительным гарнизоном. От нее засека шла через Шешминский фельдшанец к завершающему ее Кичуйскому [Дубман 2005, с. 128–132]. Руководство экспедиции считало, что из-за отсутствия пахотной земли селить при Кичуйском фельдшанце ландмилицию не следует. Предполагалось, что более значительный гарнизон, способный защищать пространство до Кичуя, необходимо поставить на Шешме. Однако неизвестно, как окончательно был решен этот вопрос. Решение о поселении 2 рот при р. Кичуе все же приняли. Но в документах, содержащих сводные данные о строительстве жилья для ландмилиции и распределении пахотных земель, Кичуйский фельдшанец не упоминается [Дубман 2005, с. 108–114].

В лесной зоне кочевники, выбиравшие для своих набегов, как правило, открытые степные и лесостепные пространства, появлялись редко. Поэтому огневая поддержка ландмилиции здесь была необходима в меньшей степени.

Система «ров – вал». Все остальное пространство оборонительной линии (помимо последнего участка от Кинельского редута до г. Самары) прикрывала непрерывная система земляных укреплений «ров – вал». В разрезе профиль ее укреплений представлял собой четко геометрически выраженную совокупность элементов, состоящую из гласиса, прикрытого пути, рва, бермы и сложного в конструктивном отношении вала (рис. 1).

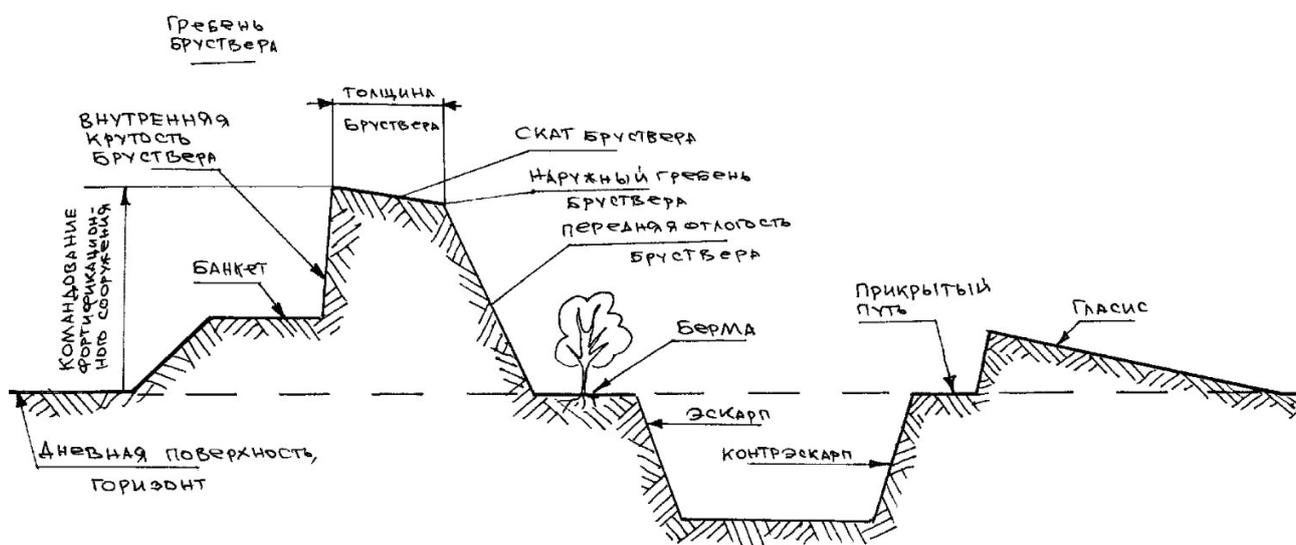


Рис. 1. Вал и ров Новой Закамской линии [Дубман 2005, с. 133]

Fig 1. Shaft and ditch of the New Zakamskaya line [Dubman 2005, p. 133]

Особо отметим, что данная совокупность элементов с определенными вариациями размеров их составных частей использовалась как основная при сооружении редутов и бастионных шанцев, то есть практически всех земляных оборонительных сооружений линии. Именно они оказались базовой составляющей западноевропейских методов сооружения протяженных полевых оборонительных линий, получивших развитие в рассматриваемый период истории российского оборонительного зодчества.

На начальном этапе сооружения оборонительных линий на Украине и в Заволжье руководители инженерных команд каждой из экспедиций вынуждены были строить их, исходя из опыта предшествующих работ и знаний, полученных в Инженерном корпусе. Так, «Руководство» о том, какова должна быть конфигурация системы укреплений «ров – вал» с ее точными «препорциями» [Ласковский 1865, с. 91] в Закамской экспедиции получили и могли использовать только в конце июля 1732 г. [Дубман 2005, с. 137–138]. Но и присланные из столицы материалы содержали не все данные об элементах линии. Так, «препорции редантов» пришлось еще дожидаться (А ВИМАИВиВС. Ф. 2. Оп. ШГФ. Д. 84. Л. 523). Аналогичная ситуация наблюдалась и при возведении укреплений Украинской линии (Гукова 2009, с. 75).

Приступив к работам в Заволжье, руководство Закамской экспедиции предполагало строить линию по правому северному берегу р. Сок, между Красноярской крепостью и пригородом Сергиевском. Это был участок протяженностью более 70 км, где летом 1731 г. в ходе разведочного обследования местности и разработки проекта линии была выявлена совокупность редутов, возведенных значительно раньше, возможно, еще при Петре I. Они служили для размещения войск, направляемых для охраны края на «Черемшанских форпостах» [Лавринова 1989, с. 81–86; Дубман 2005, с. 17–20]. По мнению Ф.В. Наумова, И.А. Бибикова и других офицеров экспедиции, под защитой акватории р. Сок вполне можно было ограничиться только отдельно располагавшимися локальными редутами и фельдшанцем, что позволяло значительно ускорить и удешевить возведение линии. Естественным природным рубежом от нападений кочевников стала бы акватория самой реки. Однако в столице отказались от этого предложения. Кстати, позднее, в 1735 г., в состав линии был включен участок по правому берегу р. Самары, между

г. Самарой и его пригородом Алексеевском. Здесь уже руководство Военной коллегии посчитало возможным отказаться от системы «ров – вал». Для обеспечения безопасности нового рубежа хватило построенного при устье р. Падовки Падовского ретраншемента.

Линейная система «ров – вал» имела реданное начертание, то есть содержала дополнительные укрепления в виде выступающих навстречу нападению противника реданов (редантов). Они при осмотре укреплений сверху придают ей своеобразный, более живописный облик. Конструктивные особенности реданов хорошо известны. Строились они прежде всего для организации ружейного огня вдоль фронта оборонительной линии. Расстояние между реданами определялось прицельной дальностью и, конечно, зависело от рельефа местности и других факторов. Так, в 1732 г. руководивший инженерными работами И.А. Бибиков доносил в рапорте Миниху, что расположил реданы через 320 м («150 сажень российских») друг от друга (А ВИМАИВиВС. Ф. 2. Оп. ШГФ. Д. 84. Л. 523 об.; Дубман 2005, с. 143).

Система «ров – вал» оказалась универсальной как на всем протяжении оборонительной линии (кроме, разумеется, участков засек), так и для всех бастионных шанцев и редутов. Ружейный огонь солдат, ее защищавших, мог производиться как минимум с двух основных позиций:

- с передовой, выходящей за основную систему укреплений линии, с так называемого прикрытого пути через земляной гласис, защищенный, как правило, деревянным палисадом (частоколом);

- с основного вала. Там солдаты вели стрельбу из-за бруствера, размещаясь цепочкой по банкету. При этом огнестрельное оружие удобно ложилось на скат бруствера, слегка наклоненный в сторону противника;

- наконец, в крепостях и фельдшанцах третьей позицией являлись типовые укрепления рavelина.

Угол ската исключал на пространстве между предпольем и насыпью гласиса появление «мертвой зоны», недостижимой для стрельбы защитников укрепления. Пуля из положенного на скат бруствера ружья должна была пролетать над уровнем поверхности земли не выше чем на 0,5 м (рис. 2).

Локальные укрепления оборонительной линии.

Выше уже говорилось, что основу Новой Закамской линии составляли протяженные земляные укрепления «ров – вал» и засеки. Но соединяли ее

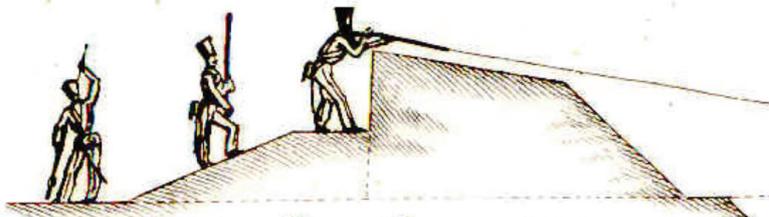


Рис. 2. Стрельба из-за укрытий [Теляковский 1848, черт. 8.]

Fig. 2. Shooting from behind cover [Telyakovsky 1848, drawing 8]

в единое целое крепости и фельдшанцы (так называемые бастионные шанцы), редуты, ретраншемент и включенные в ее состав ранее основанные г. Самара и пригороды Сергиевск и Алексеевск. В отличие от Украинской линии, строители Новой Закамской полностью отказались от деревянных двухъярусных блокаузов (Гукова 2009, с. 116, 222).

Первоначально своей юго-западной частью линия опиралась на основанные в начале XVIII в. Алексеевск и Сергиевск. В последний 1735 г. проведения строительных работ в нее вошла защищенная акваторией р. Самары полоса правобережья от Алексеевска до Волги, а также г. Самара со своими укреплениями и гарнизоном. Алексеевск и прежде всего Сергиевск были в какой-то степени реконструированы, но свой предшествующий облик они в основном сохранили. Сооружения старой земляной крепости Сергиевск, возведенной еще в 1703–1704 гг., судя по профилю разреза вала и рва, оплыли и утратили строгость очертаний. Они выглядят архаично и существенно отличаются от профиля разреза укреплений, защитивших в 1730-х гг. поселение ландмилиции при пригороде. С восточной стороны к старой крепости были пристроены новые укрепления такой же прямоугольной формы. Их возвели одновременно с сооружением самой линии (Ласковский 1866, л. 8, изд. 16) [Дубман 2005, с. 170–172; Иванин 1851, с. 71].

В г. Самаре после пожара 1703 г. была возведена в 1704–1706 гг. новая крепость, или, как ее называли, «земляной замок». По конфигурации своих укреплений и использованию внутреннего крепостного пространства она значительно отличалась от старой деревянной цитадели и в целом отражала новые тенденции в развитии военного инженерного искусства, близкие к фортификации бастионных шанцев Новой Закамской линии (РГВИА. Ф. 349. Оп. 45. Д. 2087) [Дубман 2015, с. 153–156].

Наиболее многочисленными локальными оборонительными сооружениями на линии являлись редуты. Всего их насчитывалось десять, но только при шести были устроены поселения ландмилиции. Редуты имели крайне простую в конфигурации форму квадрата, несколько отличаясь друг от друга размерами и способами «прикрепления» к системе «ров – вал». Из деревянных укреплений и строений они имели частокол (но, очевидно, не все), ворота, подъемные мосты; одну или несколько караульных будок (или «изб с сенями»), предназначенных для временной стоянки отрядов ландмилиции [Дубман 2005, с. 146].

Базовыми для Новой Закамской линии являлись две земляные крепости: Красноярская на р. Сок и Черемшанская на Б. Черемшане. Из четырех возведенных фельдшанцев сколь-нибудь значимая информация сохранилась только по Кондурчинскому.

На каждый рабочий сезон руководство экспедиции (не считая первый короткий осенний 1731 г.) намечало, помимо производства основных земля-

ных работ, возведение совокупности сооружений из дерева. Особенно напряженными в этом отношении стали 2 завершающих года деятельности экспедиции, когда предполагалось полностью отстроить линейные укрепления, основать все поселения ландмилиции и расселить в них гарнизоны. Так, при планировании работ на 1735 г. предполагалось построить 12 подъемных мостов, 77 (скорее 11, т. к. текст плохо читается. – Э. Д.) будок, 6 ворот; в крепостях, фельдшанцах и по линии 14 палисадных ворот, 6 деревянных пороховых погребов, 7 цейхгаузов и магазинов, 30 караульных изб и казарм (РГАДА. Ф. 248. Оп. 8. Д. 487. Л. 8).

Сложные в конструктивном отношении земляные укрепления крепостей, фельдшанцев и редут, системы «ров – вал» к настоящему времени потеряли свои четкие геометрические очертания, но большей частью сохранились на протяжении почти всей линии. По многим из них имеются планы, профили разрезов как времени проектирования и строительства, так и более позднего времени, вплоть до современных инструментальных топографических работ, фотосъемки с парапланов, квадрокоптеров; археологических раскопок и т. д., поэтому их реконструкция не представляет особой сложности и они достаточно хорошо изучены исследователями.

Большой интерес в этом отношении представляет попытка архитектора Т.В. Вавилонской создать графическую реконструкцию укреплений Красноярской крепости. Основой для реконструкции стали чертежи и планы, опубликованные Ф.Ф. Ласковским, а также выявленные нами в архивохранилищах и подготовленные в процессе полевых исследований планы сооружений оборонительной линии. Особую значимость, на наш взгляд, представляет вывод исследователя, основывающийся на анализе сечений профилей укреплений земляного вала и рва Красноярской крепости (по внешнему и по внутреннему бастионам, а также по рavelину): «Со стороны противника бруствер был существенно более мощным, чем со стороны поселения ландмилиции» [Вавилонская Т.В., Вавилонская М.А. 2021, с. 626–627].

Нас же в данном случае больше интересует другое, о чем мало писали исследователи, а именно то, как использовался внутренний полигон крепостей и фельдшанцев для размещения в нем солдат ландмилиции и артиллерийских орудий в случае нападения противника; какие строения в нем располагались для обеспечения гарнизона боеприпасами, водой, продовольствием, а также для наблюдения за местностью и т. д. Отметим, что в пространстве внутреннего полигона и бастиона, и тем более на земляных укреплениях, их окружающих, отсутствовали традиционные для средневекового оборонительного зодчества деревянные башни, палисад или тарасы по валу, а также крайне мало было строений из дерева. Единственным используемым укреплением по всему внешнему периметру прикрытого пути, там, где он смы-

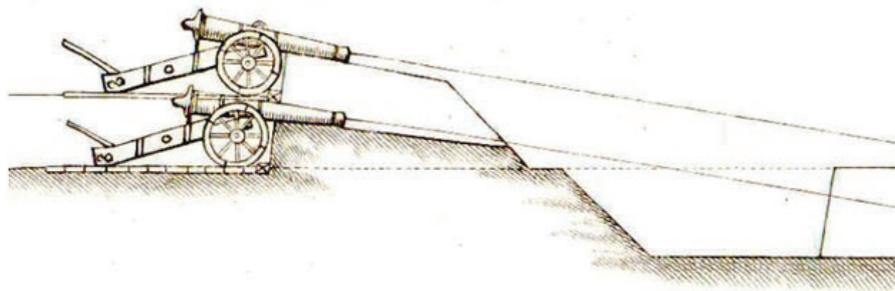


Рис. 3. Крепостные орудия. Стрельба через банк [Теляковский 1848. Черт. 8, 10]

Fig. 3. Fortress weapons. Shooting through the bank [Telyakovsky 1848. Drawing 8, 10]

кался с гласисом, являлся бревенчатый частокол. На первых порах, в 1731 – начале 1732 гг., предполагалось прикрыть им также внутреннюю крутость бруствера при соединении ее с банкетом, но затем уже в 1732 г. от этой идеи отказались (РГВИА. Ф. 349. Оп. 45. Д. 3954, 4189) [Ласковский 1865, с. 92]. В Военной коллегии и Канцелярии главной артиллерии и фортификации вместо устройства еще одного частокола решили расширить берму и посадить по ней кустарник или деревья (создать «живой плетень») [Ласковский 1865, с. 91]. Кстати, указанный выше способ использования частокола хотели применить и при реконструкции в 1732 г. Царицынской линии (РГАДА. Ф. 248. Оп. 160. Д. 29). О расстановке солдат ландмилиции по прикрытому пути, банкету рavelина и брустверу главного вала мы говорили выше, когда рассматривали организацию ружейной стрельбы солдат ландмилиции по линии «ров – вал». В бастионных шанцах роль реданов (редантов) для фронтальной стрельбы выполняли фланки и фасы бастионов.

В XVIII – начале XIX вв. считалось, что для защиты полевого укрепления солдат на банкете необходимо размещать так, чтобы между ними было расстояние в один шаг – от 0,7 (при расстановке в 1 шеренгу) до 1,2 м (при 2 шеренгах) [Теляковский 1848, с. 13]. Около 1/5 всех обороняющихся выделялось в резерв. В таком случае по двум куртинам, не считая бастионов, должно было располагаться не менее 500–600 солдат. Конечно, в условиях борьбы с плохо вооруженными и слабо организованными кочевниками их могло быть и меньше.

Сведений о том, как располагались орудия в бастионах крепостей и фельдшанцев Новой Закамской линии, в архивных и опубликованных материалах не выявлено. Только по «земляному замку» Самары, очевидно за более ранний период, известно, что они размещались в 3 из 4 бойверков, обращенных в сторону нападения противника. Эти бойверки были укреплены бревенчатыми «струбами» щитов (казематов), где и стояли пушки [Дубман 2015, с. 154–156].

Во вновь выстроенных бастионных шанцах их, видимо, ставили по фланкам и фасам бастионов и по куртинам, обращенным в сторону нападения противника, на барбетах – возвышениях из земли для размещения пушек.

Очевидно, что в данном случае наиболее приемлемым является способ размещения орудий, который описывает А.З. Теляковский. Для въезда на барбет устраивали пологие насыпи – аппарели или въезды. На барбете, чтобы колеса орудий не продавливали грунт, укладывались деревянные щиты (помост или платформа из толстого бруса) [Теляковский 1848, с. 20–23].

Стрельба из пушек (вероятнее всего) велась через банк, т. е. поверх бруствера, что позволяло наводить их в любую сторону. Валганги насыпались из земли. К сожалению, сведений о размещении таких барбетов с орудиями (или их следов, которые можно выявить в ходе археологических исследований) внутри пространства Красноярской и Черемшанской крепостей, а также фельдшанцев не сохранилось.

Однако отчетность командования Закамской экспедиции свидетельствует, что при «внутренней крутости» Красноярской крепости было сделано 8 въездов для орудий (РГАДА. Ф. 248. Оп. 8. Д. 487. Л. 157) (рис. 3).

В середине XIX в. осматривавший Красноярскую крепость в числе прочих оборонительных сооружений линии капитан Генерального штаба, будущий генерал-лейтенант и военный историк М.И. Иванин дал весьма квалифицированную оценку ее боевым возможностям: «Все укрепления эти хорошо применены к местности: ружейный и пушечный огонь везде почти обстреливает окрестность» [Иванин 1851, с. 73].

В самой крепости, как и в других бастионных шанцах и редутах Новой Закамской линии, гарнизон размещался только на время нападений противника. Никаких строений для постоянного проживания, казарм и т. д. внутри оборонительных сооружений этого типа не возводилось. Они предназначались только для обороны и размещения караулов.

В данной статье вследствие ее объема мы приводим самые общие сведения только о составе, количестве и размещении основных деревянных сооружений во внутренних полигонах Красноярской крепости и Кондурчинского фельдшанца, а также об общем количестве подобных строений на линии, не рассматривая специально их конструктивные особенности.

При строительстве Красноярской крепости, сезонные работники в 1734–1735 гг. возвели в ее внутреннем пространстве «деловой двор», где стояли изба, кузница, магазин для инструментов и материалов, сарай (РГАДА. Ф. 248. Оп. 8. Д. 487. Л. 7 об., 157). Очевидно, что это были временные сооружения, необходимые на период строительных работ. После их завершения на территории внутреннего крепостного полигона остались караульная изба – «караульня», пороховой погреб и колодец. На плане проекта крепости они размещаются следующим образом: в западном бастионе – при входе в него – пороховой погреб (а); рядом с северным крепостным фронтом, обращенным в тыл, в сторону ландмилицкой слободы у единственного въезда в крепость – «караульный дом» (б) и в центре внутреннего крепостного полигона – колодец (в) [Ласковский 1865, с. 871] (Ласковский 1866. Л. 8, изобр. 3). Внутри крепости можно было попасть через «палисадные» ворота северного крепостного фронта и подъемный мост (рис. 4).

Все эти строения являлись обязательными для бастионных шанцев. Все они строились из бревен, заготавливаемых в соседних лесах (РГАДА. Ф. 248. Оп. 8. Д. 487. Л. 9 об.). Как правило, сохранившиеся источники не дают полного представления об их количестве; зачастую источники свидетельствуют об одной караульной избе, но, например, в Черемшанской крепости и в Шешминском фельдшанце их было по три да в крепости на Б. Черемшане располагался еще «магазин» (РГАДА. Ф. 248. Оп. 8. Д. 487. Л. 156–156 об.) [Дубман 2005, с. 88, 180]. Очевидно, что внутренний полигон, бастионы и рavelин Красноярской крепости использовались только для размещения караулов и обороны во время нападения.

Т.В. Вавилонской в фондах РГВИА был выявлен план Кондурчинского фельдшанца с указанием внутренних деревянных сооружений в нем. Приведем его с нумерацией, проставленной нами (рис. 5).

Характерно, что линейная система «ров – вал» соединялась с фельдшанцем по бастионам его

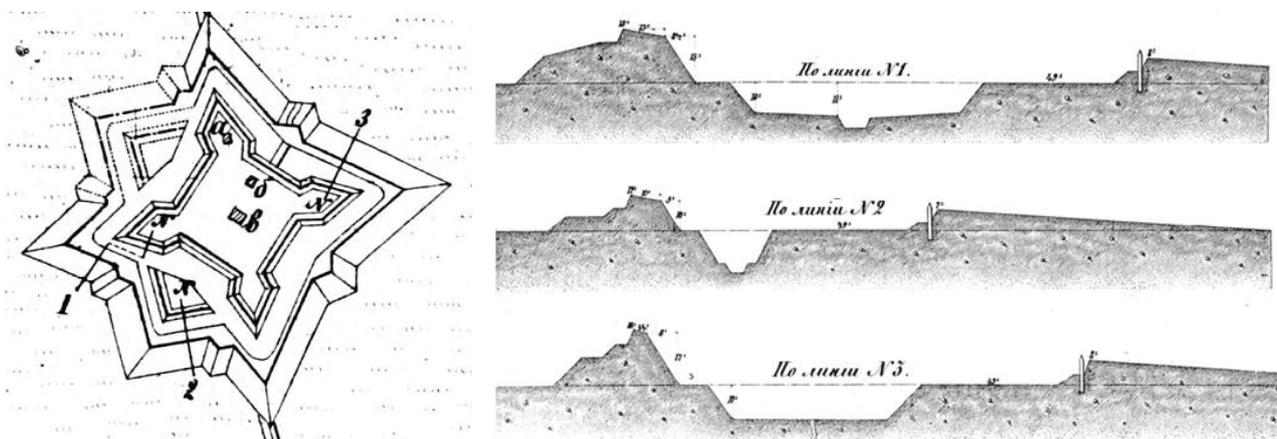


Рис. 4. Красноярская крепость (Ласковский 1866. Л. 8)

Строения во внутреннем полигоне: а – пороховой погреб; б – «караульный дом»;
в – колодец; разрезы и профили укреплений по линиям 1, 2, 3

Fig. 4. Krasnoyarsk fortress (Laskovsky 1866. L. 8)

Buildings in the inner range: a – Powder cellar; b – «Guard house»; v – Well. Sections and profiles of fortifications along lines 1, 2, 3

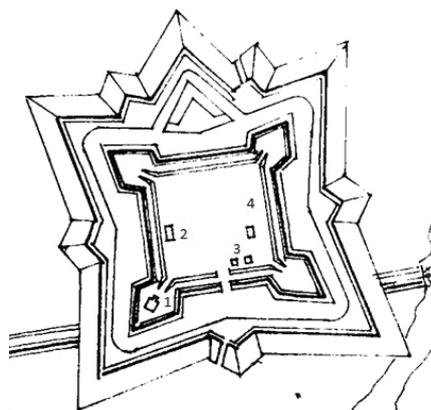


Рис. 5. План Кондурчинского фельдшанца (РГВИА. Ф. 349. Оп. 17. № 34132).

1. Пороховой погреб. 2. Артиллерийский цейхгауз. 3. Караульные будки (избы). 4. Колодец

Fig. 5. Plan of the Kondurchinsky medical assistant (RGVIA. F. 349. Op. 17. D. 34132).

1. Powder cellar. 2. Artillery storehouse. 3. Guard houses (huts). 4. Well

западного бастионного фронта. Укрепления фельдшанца с одним равелином почти полностью были выдвинуты навстречу противнику, фактически опираясь своей западной куртиной на линию. Понятно, что пороховой погреб находился под защитой укреплений самого фельдшанца, так и линии ров – вал, пожалуй, в самом защищенном месте в одном из бастионов. Во внутреннем полигоне фельдшанца почему-то нет караульных изб (их в 1735 г. было построено 2) (РГАДА. Ф. 248. Оп. 8. Д. 485. Л. 79), зато указан артиллерийский цейнгауз.

Заключение

Завершая данную работу, отметим, что при ведении Новой Закамской линии у столичного руководства и командования Закамской экспедиции нередко возникали спорные моменты. При этом в Военной коллегии и других центральных учреждениях зачастую соглашались с предложениями, поступавшими из Заволжья. Например, не однажды по инициативе руководства Закамской экспедиции вносились существенные коррективы в протяженность линии. Вместо двух крепостей на реках Шешме и Кичуй были возведены значительно меньшие по размеру фельдшанцы. Уже на последнем этапе строительства было принято решение селить ландмилицию не только при крепостях и фельдшанцах, но и при некоторых редутах.

Но в ряде случаев, в основном со стороны Военной коллегии и Канцелярии главной артиллерии и фортификации, выдвигались требования, кото-

рые в экспедиции выполнялись неукоснительно. Речь идет об исправлении конфигурации основных оборонительных сооружений, по которой до второй половины лета 1732 г. точных предписаний в Заволжье (как и на Украину) не поступало. Необходимо также упомянуть об отклонении предложения Ф.В. Наумова и И.А. Бибикова строить по правому северному берегу Сока только отдельные локальные укрепления. Вместо этого было указано провести непрерывную систему «ров – вал» по южной прибрежной полосе реки. Протяженность ее составила около 70 км.

Следует вспомнить и проект командовавшего войсками на «Черемшанских форпостах» генерала В.П. Шереметева. Он предлагал значительно удешевить и упростить создание оборонительной линии. Шереметев считал, что вместо дорогой и чрезвычайно трудоемкой непрерывной системы укреплений следует возвести в дополнение к уже существовавшим редутам ряд новых и разместить при них драгунские полки. Однако в столице предложение генерала не приняли (РГАДА. Ф. 248. Оп. 8. Д. 478. Л. 234–236 об.).

Таким образом, очевидно, что для военного руководства страны в первой половине 1730-х гг. базовыми принципами при сооружении мощной оборонительной линии на европейском Юго-Востоке являлись следование образцам западно-европейской фортификации и использование для защиты пограничных рубежей в Заволжье (как и на Украине) ландмилиции как основной военной силы.

Материалы исследования

А ВИМАИВиВС – *Архив Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи.*

Гукова 2009 – *Гукова Е.А.* Оборона южных рубежей России в XVIII веке: Украинская линия и Украинский ландмилицкий корпус (1710–1780 гг.): дис. ... канд. ист. наук. Москва, 2009. 277 с.

Ласковский 1866 – *Ласковский Ф.* Карты, планы и чертежи к III части материалов для истории инженерного искусства в России. Санкт-Петербург: Типография Императорской Академии Наук, 1866. 74 л.

РГАДА – *Российский государственный архив древних актов.*

РГВИА – *Российский государственный военно-исторический архив.*

Библиографический список

Багалеи 1887 – *Багалеи Д.И.* Очерки из истории колонизации степной окраины Московского государства. Москва: Университетская типография, 1887. I–XVI, 614 с. URL: <https://runivers.ru/lib/book4323/52917>.

Байов 1909 – *Байов А.* Курс истории Русского Военного Искусства. Выпуск III. Эпоха Миниха. (Царствование Императрицы Анны Иоанновны). Санкт-Петербург: Типография Гр. Скачков с С-ми. 1909. III-91 с. URL: new.runivers.ru/lib/book3106/9773.

Белецкая 1961 – *Белецкая Е., Крашенинникова Н., Чернозубова Л., Эрн И.* «Образцовые» проекты в жилой застройке русских городов XVIII–XIX вв. Москва: Госстройиздат, 1961. 207 с. URL: https://vk.com/doc39003234_145349138?hash=23d2bcbf203d46a909.

Бенда 2016 – *Бенда В.Н.* Зарождение и развитие научных основ инженерного дела в России в первой половине XVIII века // Современные проблемы гуманитарных и естественных наук: материалы XXX Международной научно-практической конференции 5–6 октября 2016 г. Москва: Институт стратегических исследований: Перо, 2016. С. 40–49. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27273247>. EDN: <https://elibrary.ru/wyvikj>.

Вавилонская Т.В., Вавилонская М.А. 2021 – *Вавилонская Т.В., Вавилонская М.А.* Графическая реконструкция крепости «Красный яр» в целях номинирования объекта в список всемирного наследия // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и градостроительство: сб. ст. 78-й Всероссийской научно-технической

конференции. Самара: Самарский государственный технический университет, 2021. С. 622–630. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46369739>. EDN: <https://elibrary.ru/iqswxu>.

Дубман 2015 – *Дубман Э.Л.* Земляная крепость в Самаре и другие оборонительные сооружения региона в конце XVII – начале XVIII в. // Самарский край в истории России. Вып. 5: материалы межрегиональной научной конференции, посвящ. 190-летию со дня рождения П.В. Алабина. Самара, 2015. С. 148–163. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43095166>. EDN: <https://elibrary.ru/jlxbqq>.

Дубман 2005 – *Дубман Э.Л.* Новая Закамская линия: судьба, проект, строительство. 2-е изд., испр. и доп. Самара: Самарский университет, 2005. 196 с. URL: <http://rushist.samsu.ru/books1/dubmane2005.pdf>.

Дубман 2021 – *Дубман Э.Л.* Особенности фортификационного строительства в лесостепном Заволжье первой трети XVIII в. // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2021. Т. 27, № 2. С. 17–26. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-2-17-26>. EDN: <https://elibrary.ru/isactj>.

Иванин 1851 – *Иванин М.И.* Описание Закамских линий // Вестник императорского Русского географического общества. 1851. Ч. 1. Кн. 2. VI. География историческая. С. 57–72. URL: <https://elib.rgo.ru/safe-view/123456789/218957/1/UnVQUkxJQjEYMDQ3NjY2LnBkZg==>.

Комолов 2009 – *Комолов Н.А.* Царицынская линия во второй – третьей четверти XVIII века // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: история, политология, социология. 2009. № 1. С. 11–19. URL: <http://www.reenactor.ru/ARH/PDF/Komolov.pdf>; <https://elibrary.ru/item.asp?id=12579942>. EDN: <https://elibrary.ru/kphlvf>.

Лавринова 1989 – *Лавринова Т.И.* План защиты юго-восточной окраины России после сооружения Царицынской укрепленной линии начала XVIII века // Историческая география Черноземного центра России (дооктябрьский период): межвуз. сб. науч. тр. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1989. С. 79–89.

Лавринова 2012 – *Лавринова Т.И.* Царицынская линия: история строительства в 1718–1720 и первые годы существования. Волгоград: Издатель, 2012. 95 с.: карты. URL: https://vk.com/wall-7319519_1112.

Ласковский 1865 – *Ласковский Ф.* Материалы для истории инженерного искусства в России. Часть III. Опыт исследования инженерного искусства после императора Петра I до императрицы Екатерины II. Санкт-Петербург: Типография Императорской Академии Наук, 1865. 1016 с. URL: <http://prussia.online/books/materiali-dlya-istorii-inzhenerogo-iskusstva-v-rossii-1-3>.

Ожегов 1984 – *Ожегов С.С.* Типовое и повторное строительство в России в XVIII–XIX веках. Москва: Стройиздат, 1984. 168 с. URL: <https://dwg.ru/lib/2508>.

Петрухинцев 2014 – *Петрухинцев Н.Н.* Внутренняя политика Анны Иоанновны (1730–1740). Москва: РОССПЭН, 2014. 1062, [1] с.: табл. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25885986>. EDN: <https://elibrary.ru/vumaul>.

Полевая фортификация 1798 – *Полевая фортификация*, или Искусство, каким образом строить шанцы и разные укрепления... Москва: Унив. тип., у Хр. Ридигера и Хр. Клаудия, 1798. 100, [1] с., 7 л. черт. URL: <http://tehne.com/library/polevaya-fortifikaciya-ili-iskusstvo-kakim-obrazom-stroit-shancy-i-raznyya-ukrepleniya-moskva-1798?ysclid=15рjim1rql239432232>.

Теляковский 1848 – *Теляковский А.З.* Фортификация / сост. Лейб-гвардии сапер. батальона штабс-кап. Аркадий Теляковский. 2-е изд., испр. и доп. Ч. 1. Санкт-Петербург: Тип. И.И. Глазунова и К°, 1848. 225 с. ил., схемы. URL: http://militera.lib.ru/manuals/telyakovsky_az01/index.html.

Шемелина 2008 – *Шемелина Д.С.* Вобан и Россия // Academia. Архитектура и строительство. 2008. № 4. С. 11–17. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23076044>. EDN: <https://elibrary.ru/tkzhpn>.

References

Bagaley 1887 – *Bagaley D.I.* (1887) Essays from the history of colonization of the steppe outskirts of the Moscow state. Moscow: Universitetskaya tipografiya, I–XVI, 614 p. Available at: <http://elib.shpl.ru/nodes/4746>. (In Russ.)

Bayov 1909 – *Bayov A.* (1909) A course in the history of Russian Military Art. Issue III. The era of Münnich. (Reign of Empress Anna Ioannovna). Saint Petersburg: Tipografiya Gr. Skachkov s S-mi, III-91 p. Available at: <http://elib.shpl.ru/nodes/2629-vyp-3-epoha-miniha-tsarstvovanie-imperatritsy-anny-ioannovny-1909>. (In Russ.)

Beletskaya 1961 – *Beletskaya E.A., Krasheninnikova N.L., Chernozubova L.E., Ern I.B.* (1961) «Exemplary» projects in residential buildings of Russian cities of the XVIII–XIX centuries. Moscow: Gosstroizdat, 207 p. Available at: https://vk.com/doc-39003234_145349138?hash=23d2bcbf203d46a909. (In Russ.)

Benda 2016 – *Benda V.N.* (2016) Origin and development of the scientific foundations of engineering in Russia in the first half of the XVIII century. In: *Modern problems of the humanities and natural sciences: materials of the XXX International research and practical conference on October 5–6, 2016*. Moscow: Institut strategicheskikh issledovaniy: Pero, pp. 40–49. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27273247>. EDN: <https://elibrary.ru/wyvikj>. (In Russ.)

Vavilonskaya T.V., Vavilonskaya M.A. 2021 – *Vavilonskaya T.V., Vavilonskaya M.A.* (2021) Graphic reconstruction of the Krasny Yar fortress for the purpose of nominating for the world heritage list. In: *Traditions and innovations in construction and architecture. Architecture and urban planning: collection of articles of the 78th all-Russian research and*

technical conference. Samara: Samarskii gosudarstvennyi tekhnicheskii universitet, pp. 622–630. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46369739>. EDN: <https://elibrary.ru/iqswxu>. (In Russ.)

Dubman 2015 – *Dubman E.L.* (2015) Earthen fortress in Samara and other defensive structures of the region in the late XVII – early XVIII centuries. In: *Samara region in the history of Russia: materials of the interregional scientific conference dedicated to the 190th anniversary of the birth of P.V. Alabin*. Issue 5. Samara, pp. 148–163. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43095166>. EDN: <https://elibrary.ru/jlxbqq>. (In Russ.)

Dubman 2005 – *Dubman E.L.* (2005) New Zakamskaya line: fate, project, construction. 2nd edition, revised and enlarged. Samara: Izd-vo Samarskii universitet, 196 p. Available at: <http://rushist.samsu.ru/books1/dubmane2005.pdf>. (In Russ.)

Dubman 2021 – *Dubman E.L.* (2021). Features of construction of fortification in the forest-steppe Zavolzhie region of the first third of the XVIII century. *Vestnik Samarskogo universiteta. Istorii, pedagogika, filologiya = Vestnik of Samara University. History, pedagogics, philology*, vol. 27, no. 2, pp. 17–26. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2021-27-2-17-26>. EDN: <https://elibrary.ru/isactj>. (In Russ.)

Ivanin 1851 – *Ivanin M.I.* (1851) Description of the Zakamsky lines. *Vestnik imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshchestva, part 1, book 2, VI. Historical geography*, pp. 57–72. Available at: <https://elib.rgo.ru/safeview/123456789/218957/1/UnVQUkxJQjEyMDQ3NjY2LnBkZg==>. (In Russ.)

Komolov 2009 – *Komolov N.A.* The Tzaritsynsky line in the second – third quarter XVIII century. *Proceedings of Voronezh State University. Series: History. Political Science. Sociology*, no. 1, pp. 11–19. Available at: <http://www.reenactor.ru/ARH/PDF/Komolov.pdf>; <https://elibrary.ru/item.asp?id=12579942>. EDN: <https://elibrary.ru/kphlvf>. (In Russ.)

Lavrinova 1989 – *Lavrinova T.I.* (1989) Plan for the protection of the southeastern outskirts of Russia after the construction of the Tsaritsyn fortified line at the beginning of the XVIII century. In: *Historical geography of the Chernozem center of Russia (pre-October period): interuniversity collection of scientific works*. Voronezh: Izd-vo Voronezh. un-ta, pp. 79–89. (In Russ.)

Lavrinova 2012 – *Lavrinova T.I.* (2012) Tsaritsyn line: the history of construction in 1718–1720 and the first years of its existence. Volgograd: Izdatel', 95 p.: maps. Available at: https://vk.com/wall-7319519_1112. (In Russ.)

Laskovsky 1865 – *Laskovsky F.* (1865) Materials for the history of engineering art in Russia. Part III. Research experience in engineering after Emperor Peter I to Empress Catherine II. Saint Petersburg: Tipografiya Imperatorskoi Akademii Nauk, 1016 p. Available at: <http://prussia.online/books/materiali-dlya-istorii-inzhenerno-iskusstva-v-rossii-1-3>. (In Russ.)

Ozhegov 1984 – *Ozhegov S.S.* (1984) Standard and repeated construction in Russia in the XVIII–XIX centuries. Moscow: Stroizdat, 168 p. Available at: <https://dwg.ru/lib/2508>. (In Russ.)

Petrukhintsev 2014 – *Petrukhintsev N.N.* (2014) Internal policy of Anna Ioannovna (1730–1740). Moscow: ROSSPEN, 1062, [1] p.: tables. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25885986>. EDN: <https://elibrary.ru/vumaul>. (In Russ.)

Field fortification 1798 – *Field fortification, or Art, how to build trenches and various fortifications...* Moscow: Univ. tip., u Khr. Ridigera i Khr. Klaudiya, 100, [1] p., 7 sheets drawings. Available at: <http://tehne.com/library/polevaya-fortifikaciya-ili-iskusstvo-kakim-obrazom-stroit-shancy-i-raznyya-ukrepleniya-moskva-1798?ysclid=15pjm1rql239432232>. (In Russ.)

Telyakovsky 1848 – *Telyakovsky A.Z.* (1848) Fortification. Compiled by the Imperial Guard sapper battalion staff captain Arkady Telyakovsky. 2nd edition, revised and enlarged. Part 1. Saint Petersburg: Tip. I.I. Glazunova i K^o, 225 p., illustrated, schemes. Available at: http://militera.lib.ru/manuals/telyakovsky_az01/index.html. (In Russ.)

Shemelina 2008 – *Shemelina D.S.* (2008) Vauban and Russia. *Academia. Architecture and construction*, no. 4, pp. 11–17. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23076044>. EDN: <https://elibrary.ru/tkzhpn>. (In Russ.)