

Н. Ю. Скрипинская

## Бастионная система крепости Ямбург

**Keywords:** Yamburg, Yamgorod, Novgorod Land, fortification in 17<sup>th</sup>—18<sup>th</sup> centuries, bastion fortress.

**Cuvinte cheie:** Iamburg, Iamgorod, Novgorod, fortificație din sec. XVII—XVIII, cetate cu bastioane.

**Ключевые слова:** Ямбург, Ямгород, Новгородская земля, фортификация XVII—XVIII вв., бастионная крепость.

*N. Yu. Skripinskaya*

### Yamburg Bastion System

The article tells about Yamburg bastion fortification and distinguishes two periods of construction: Swedish (1581—1590; 1612—1703) and Russian (as of 1703). The author identified these periods based on numerous written and illustrative sources, including archives. Yamburg fortress is situated in the middle flow of the Luga River, on the way from Novgorod to Narva (now Kingisepp town of Leningrad Oblast). It was an important military outpost on the western Russian border with Livonia. Archaeological study of bastion structure of Yamburg fortification of 17<sup>th</sup>—18<sup>th</sup> centuries was not conducted, which is now a certain impediment in further research of the fortification activities in Yamgorod — Yamburg and makes us use only written and cartographic materials for reconstruction of this defense object.

*N. Yu. Skripinskaya*

### Sistemul de bastioane al cetății Iamburg

Articolul reprezintă analiza fortificației cu bastioane a cetății Iamburg, care a fost ridicată în două perioade: suedeză (1581—1590; 1612—1703) și rusească (din 1703). Aceste perioade au fost definite de către autoare în baza diverselor surse artistice și scrise, inclusiv și materiale de arhivă. Cetatea Iamburg este amplasată pe cursul de mijloc al râului Luga, pe drumul din Novgorod spre Narva (la momentul actual — or. Kingisepp din regiunea Leningrad). Ea reprezenta un avanpost militar important pe teritoriul de vest al Rusiei, de la hotarul cu Livonia. Cercetări arheologice pe sistemul de bastioane ale cetății din sec. XVII—XVIII deocamdată nu au fost întreprinse, ceea ce reprezintă o oarecare dificultate pentru studiul acestei perioade de fortificare a sitului Iamgorod — Iamburg. Astfel, reconstrucția complexului defensive a fost bazată doar pe izvoare scrise și cartografice.

*Н. Ю. Скрипинская*

### Бастионная система крепости Ямбург

Статья посвящена бастионной фортификации крепости Ямбург, которая имеет два строительных периода: шведский (1581—1590; 1612—1703) и русский (с 1703 г.). Эти периоды были выделены автором на основании разнообразных письменных и изобразительных, в том числе архивных источников. Крепость Ямбург расположена в среднем течении реки Луги, на пути из Новгорода в Нарву (в настоящее время — г. Кингисепп Ленинградской области). Она являлась важным военным форпостом на западной, приграничной с Ливонией, территории России. Археологические работы по исследованию бастионной структуры крепости XVII—XVIII вв. не проводились, что в настоящий момент составляет определенную сложность в исследовании этого фортификационного периода Ямгорода — Ямбура и заставляет использовать для реконструкции данного объекта обороны лишь письменные и картографические материалы.

«На правом берегу реки Луги, впадающей в Финский залив, в 113 верстах от С. Петербурга, есть древний, поросший травой, земляной вал, в виде бастионов, вышиною от 7-ми до 12-и сажень (над водою). На поверхности доселе видны амбразуры, внутри — фундаменты прежних строений, а вокруг — с восточной и юго-западной сторон — глубокие рвы, делавшие в древности место сие неприступным» (Глаголев 1839:

113) — так еще в середине XIX века выглядела крепость Ямбург, располагавшаяся в среднем течении реки Луги, на пути из Новгорода в Нарву, в настоящее время — г. Кингисепп Ленинградской области. «Яма или Ямгород принадлежит к новгородским городам. Он был построен в период приготовлений к защите, едва ли не самых напряженных в истории Новгородской республики, развернувшихся в последней четверти XIV в.» (Кирпичников

1984: 180). Выбор данного местоположения для строительства новгородской каменной крепости не случаен — крепость Ям должна была стать важным военным форпостом на западной, приграничной с Ливонией территории и, кроме того, «укрепить безопасность западного сухопутного и речного (по р. Луге, Мшаге, Шелони до оз. Ильмень) пути к столице государства» (Кирпичников 1984: 180—181). В 1448 г. к основному ядру крепости, представлявшему из себя каменное четырехбашенное укрепление, пристроили еще одну линию обороны, состоящую из каменных башен и прясел. Внешний периметр оборонительного объекта, состоявшего из двух линий обороны, составлял 720 м (Кирпичников 1984: 187). В 1612 г. город был взят шведскими войсками, а в 1703 г. — Петром Великим, который переименовал город в Ямбург и провел серию мероприятий по укреплению города, возведению новой четырехбашенной крепости.

В 1971 г. в крепости впервые были проведены археологические раскопки под руководством А. Н. Кирпичникова, целью которых было раскрытие сохранившихся каменных частей новгородской крепости Ям для уточнения ее датировки (Кирпичников 1972; 1984), а в 1994 г. ИИМК РАН были проведены повторные археологические исследования крепости в связи с реконструкцией моста через р. Лугу (Кильдюшевский, Курбатов 1995). Археологические работы по исследованию бастионной структуры крепости XVII—XVIII вв. не проводились, что в настоящий момент составляет определенную трудность в исследовании этого фортификационного периода Ямгорода-Ямбура и заставляет использовать для реконструкции данного объекта обороны лишь письменные и картографические материалы.

В развитии бастионной системы крепости Ямбург наблюдаются два строительных периода, выделенных на основании письменных и картографических материалов:

1. Период захвата и пребывания в крепости шведов, в течение которого проводились некоторые строительные работы, касающиеся переустройства и укрепления фортификационных сооружений (1581—1590 гг.; 1612—1703 гг.), очевидно, не законченные. Насыпка земляных стен по периметру крепости, возведение устройства бастионного типа вокруг одной из башен.

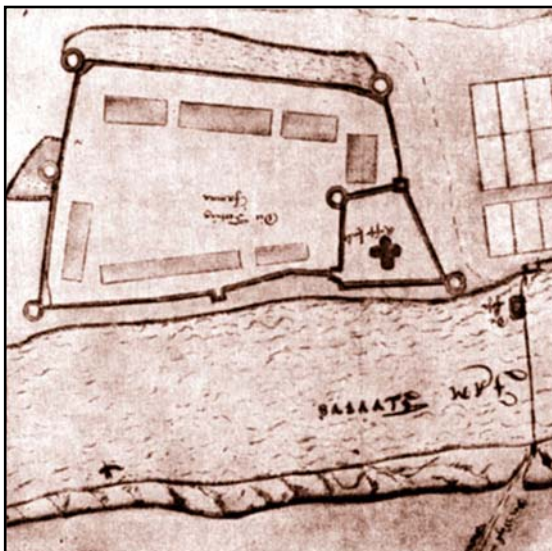
2. Крепостные работы, проводившиеся после взятия оборонительного объекта Петром I, возведение четырехбашенной крепости Ямбург.

## 1. Первый строительный период (1581—1590 гг.; 1612—1703 гг.)

В ходе Ливонской войны в 1581 г. крепость Ямгород впервые была сдана шведам. По Плюсскому перемирию 1583 г., заключенному на три года и впоследствии (1585—1586 гг.) продленному до 1590 г., Ямгород, вместе с другими крепостями (Корела, Копорье, Ивангород с их уездами), переходил шведам. В этот короткий период крепость Ямгород впервые находилась под властью шведской короны. По истечению договора в 1590 г. были возобновлены военные действия. После трех дней осады крепость была отвоевана и закреплена за Российским государством Тязинским мирным договором 1595 г. В 1612 г. Ямгород снова был захвачен шведами. По Столбовскому мирному договору 1617 г. вся Ижорская земля с берегами Невы перешла во владение Швеции. Ямгород находился под властью шведской короны вплоть до 1703 г., когда крепость была отвоевана Петром I и переименована им в Ямбург.

До настоящего времени считалось, что бастионная история крепости Ямбург начинается исключительно с возведения петровской земляной крепости 1703 г., и опускался тот факт, что уже в период пребывания в крепости шведов, как минимум с 40-х годов XVII в., одна из башен внешней второй оборонительной линии Ямгорода имела вокруг себя земляное сооружение по типу европейских бастей. Это можно наблюдать на нескольких планах крепости Ямгород XVII в., которые были опубликованы в 1902 г. (Munthe 1902) и в 1984 г. (Кирпичников 1984: 185—187). Важным моментом является то, что на всех этих чертежах изображены не только две линии обороны (четырёхбашенное каменное укрепление внутри каменного окольного города), но и укрепление по типу европейской бастей. Уже на плане, который А. Н. Кирпичников датирует 1645 г. (рис. 1), вокруг одной из башен окольного города обозначено земляное укрепление. Построение его на данном прясле не было случайным. Во-первых, находящееся с напольной стороны, оно было наиболее уязвимым, поскольку одно из прясел было прикрыто рекой Лугой, вокруг другого, имеющего наибольшую протяженность, согласно данному чертежу, был вырыт ров, наполненный водой, который также прикрывал данный участок крепости. Наиболее уязвимым оказывался именно тот отрезок стены, на котором и было устроено дополнительное земляное укрепление.

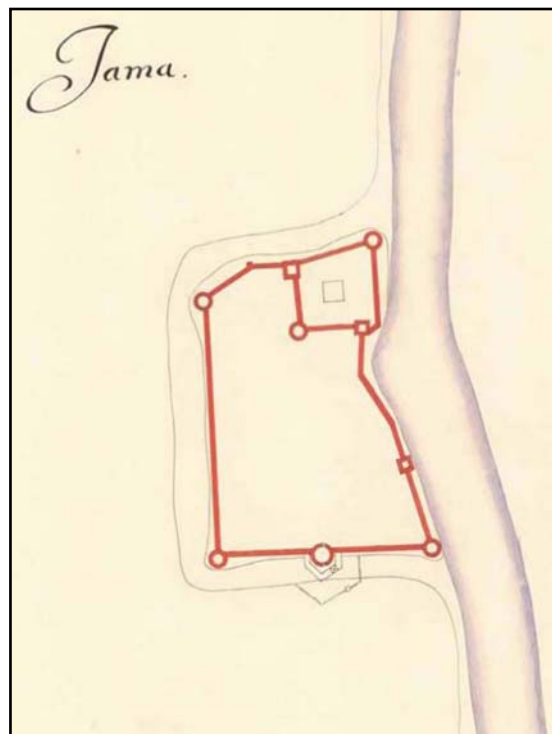
№6. 2014



**Рис. 1.** План крепости Ям 1645 г. (по Кирпичников 1984: 185, рис. 91: 1).

**Fig. 1.** Plan of Yam fortress of 1645 (after Кирпичников 1984: 185, рис. 91: 1).

Кроме того, важнейшей его функцией и задачей было прикрытие выхода из окольного города, который располагался рядом с башней, что хорошо читается на плане. Данное земляное укрепление, конечно, еще нельзя назвать не только бастионом, но и бастеей. Подобные насыпные защитные сооружения были распространены в России еще задолго до XVII в. (Кирпичников 1979). Но уже на следующем плане (Munthe 1902), который А. Н. Кирпичниковым датируется промежутком 1645—1680 гг. (рис. 2), четко изображен полноценный бастион или земляное укрепление бастионного типа, прикрывающий выход из каменной круглой башни окольного города, и имеющий также выход. Он имеет одинарные короткие фланки и два фаса. Шпигц этого укрепления равен  $88^{\circ}$ — $89^{\circ}$ . Углы примыкания фасаов и фланков —  $115^{\circ}$  и  $140^{\circ}$ . Фланки располагались по отношению к куртинам под углом в  $90^{\circ}$ , что являлось правилом для европейской фортификации XVI в., когда военные инженеры заботились об организации фланковой обороны исключительно длинных куртин, вследствие чего необходимо было проектировать фланки перпендикулярные к ним, а не к оборонительным линиям, что будет являться правилом в XVII в. Судя по плану, для прикрытия выхода из этого укрепления, очевидно, предполагалось построить дополнительную защитную линию, которая на чертеже обозначена пунктиром. В настоящий момент не известно, существовало ли подобное земляное укрепление на тот момент, когда шведы за-

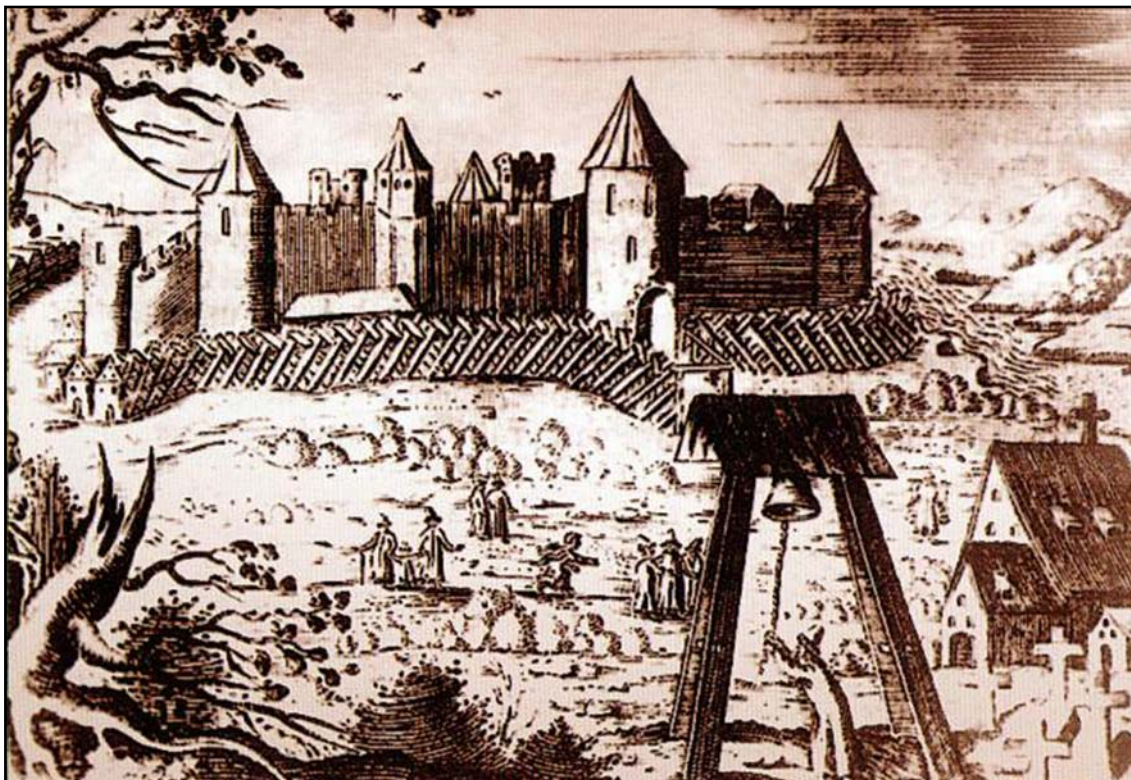


**Рис. 2.** План крепости Ям 1645—1680 гг. (по Munthe 1902; Кирпичников 1984: 185, рис. 91: 2).

**Fig. 2.** Plan of Yam fortress of 1645—1680 (after Munthe 1902; Кирпичников 1984: 185, рис. 91: 2).

хватили Ямгород в начале XVII (или в конце XVI в.) или же это результат их собственных строительных работ, проводимых в крепости. Но, по сообщению Адама Олеария, уже на момент его прибытия в крепость Ям в 26 мая 1634 г. (рис. 3), там уже располагались целых 8 бастионов: «Эта крепость невелика, но окружена крепкими каменными стенами и 8 бастионами. Когда Нарва была отнята у русских, тогда же и этот город был завоеван» (Россия XVII века 2003: 265).

Земляное укрепление на чертежах, датированных А. Н. Кирпичниковым 1680-ми гг., значительно отличается по своей оборонительной структуре от того, что было представлено на первых двух планах. На «Плане Ямы 1680 г.» (рис. 4) и «Плане старинного замка Яма» около 1680 г. (рис. 5) круглая башня окольного города со входом в крепость обведена ронделью (бастеей), которая, в свою очередь, обведена земляным укреплением бастионного типа, из которого также имелся проход. И, наконец, завершился этот воротный комплекс прикрытием, имеющим вид полноценного бастиона с двумя фасадами и фланками, соединенными куртиной с пряслем у угловой башни окольного города (на этом месте каменное прясло имеет разрыв, на котором, очевидно, было сооружена земляная защитная



**Рис. 3.** Изображение крепости Ям секретарем голштинского посольства в Московию Адамом Олеарием в 1634 г. (по Косточкин 1958: 135, рис. 33; Россия XVII века... 2003: 264).

**Fig. 3.** Yam fortress depicted by Holstein Embassy's secretary to Moscovia Adam Olearius in 1634 (after Косточкин 1958: 135, рис. 33; Россия XVII века... 2003: 264).

стена). Угол его шпица равен  $110^\circ$ . Углы при-  
мыкания фасов и флангов —  $125^\circ$ — $130^\circ$ . Угол  
куртины  $105^\circ$ , фланки по отношению к камен-  
ной стене окольного города —  $90^\circ$ .

Рондели (бастеи) — изобретение инжене-  
ра Альбрехта Дюрера (Duffy 1979: 5—7), ко-  
торый «для действенного фланкирования ар-  
тиллерийским огнем рвов, устроенных впе-  
реди валов... предложил возводить стены  
крепостных оград с полукруглыми выступа-  
ми — бастеями» (Степанов 2000: 9). Рондели  
делались насыпными. Они представляли со-  
бой обширные земляные сооружения с от-  
крытой сверху пушечной обороной, сильно  
выдвинутые вперед в сторону рва для наи-  
лучшего фланкирования, являлись важней-  
шими оборонительными точками крепости,  
«вести атаку на бастеи было почти невозмож-  
но, тем более, что в то время еще не решались  
на атаку башен и всегда атаковали стены меж-  
ду ними (куртины) как пункты более слабые»  
(Яковлев 1931: 38). Рондели (бастеи) явля-  
лись своего рода протобастеями. Ими так-  
же могли окружать, обводить уже существу-  
ющие башни крепостей, что и наблюдается

на планах Ямгорода 1680-х гг. Подобный спо-  
соб дополнительной защиты башен был срав-  
нительно прост и дешев, и этот принцип ис-  
пользовался долгое время. Его использовал  
даже военный инженер Себастьян де Вобан:  
«в некоторых случаях, особенно в берего-  
вой обороне вокруг Ля Рошеля и Рошфора,  
он просто окружал выступающую средне-  
вековую башню низколежащей полукруглой  
пушечной батареей. Так, бастионная ограда,  
вероятно, была очень практичной и эффек-  
тивной» (Griffith 2006: 21). Рондели соору-  
жали во множестве крепостей по всей Европе:  
в Вероне, Сиене (Duffy 1979: 17), Аугсбурге  
(Duffy 1979: 183), Кракове (Bogdanowski 1975:  
30), Гданьске (Bogdanowski 1975: 30; Stankie-  
wicz 1975: 147—157), Вроцлаве (Malachow-  
icz 1975: 99—123), Сальсе (Duffy 1979: 49)  
и в большом количестве других. Таким обра-  
зом, изображенное на планах 1680-х гг. земля-  
ное укрепление было не просто «двухбашен-  
ный вход в цитадель» (Кирпичников 1984:  
188), а попытка прикрытия входа в крепость  
тем защитным способом, который был широко  
распространен в Европе уже в начале XVI в.

№6. 2014



Рис. 4. «План Ямы» 1680 г. (по Кирпичников 1984: 186, рис. 92).

Fig. 4. "Plan of Yam" of 1680 (after Кирпичников 1984: 186, рис. 92).

## 2. Второй строительный период. Крепость Ямбург

О втором строительном периоде бастионной структуры Ямгорода свидетельствуют многочисленные письменные и картографические материалы. После взятия крепости русскими войсками с 15 мая приступили к постройке вокруг города земляной крепостцы. В Журнале или Поденой записке Петра I указано: «А Генерал Маиор фон Вердин ото Пскова с нарочитою частью пехоты осадил Ямы, которая оба места с малым супротивлением сдались, (понеже были малолюдны и малы) и гарнизоны отпущены в Нарву. По овладении оных мест указано Генералу фелдмаршалу Шереметеву Ямы фортификавать, что и учинено, и потом она новая крепость названа Ямбургом» (Журнал... 1770: 70). Новая бастионная крепость 1703 г. была представлена четырьмя бастионами, тремя бастионными фронтами — «обращенные в поле и начертанные на сторонах неправильного четырехугольника» (Ласковский 1861: 501—502), линией куртин, одним воротным комплексом на напольной стороне с мостом через ров и опоясывала новгородскую крепость Ям, составляя таким образом новую вторую линию обороны.

По проекту Петра I крепость должна была быть воздвигнута в небольшие сроки: «Болверки в 10 дней а весь город в 4 недели от сего числа конечно бы сделать, понеже великое дело в том состоит» (Инструкция... 1889: 176—177). По его представлению, в са-

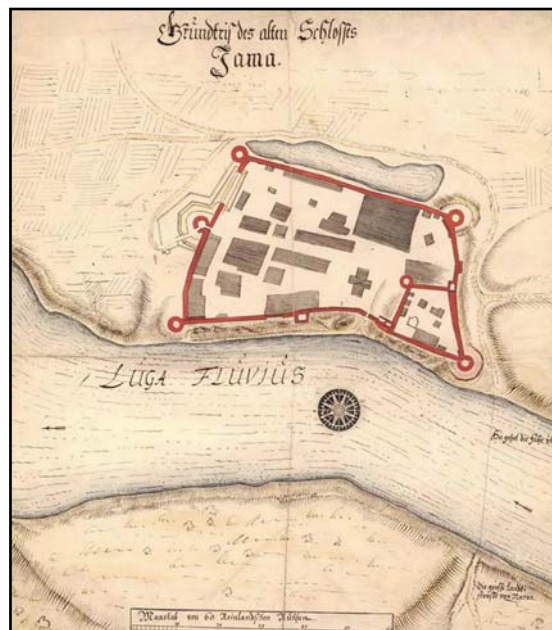
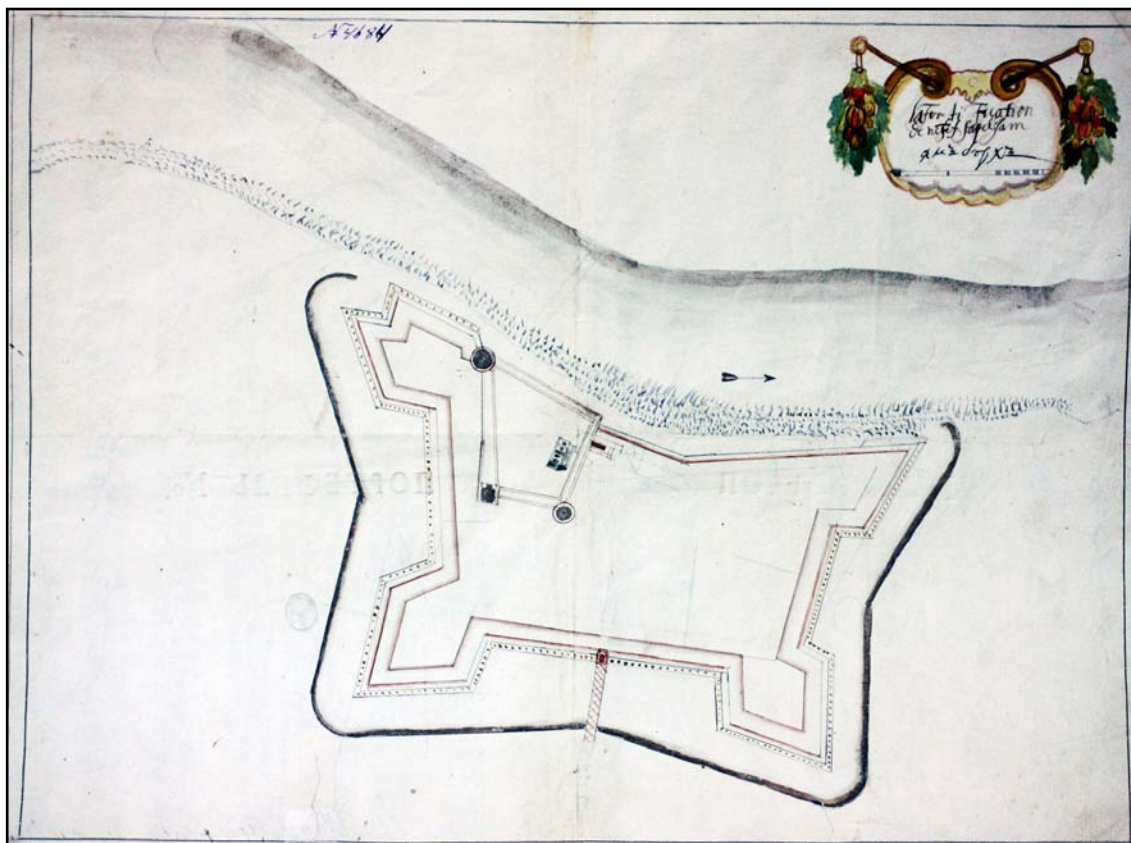


Рис. 5. «План старинного замка Яма» около 1680 г. (по Кирпичников 1984: 187, рис. 93).

Fig. 5. "Plan of ancient Yam castle" near 1680 (after Кирпичников 1984: 187, рис. 93).

мом начале преимущественным было строительство бастионов, а затем только линий куртин, вследствие того, что, по его мнению, на бастионы чаще всего приходится главный удар: «Болверки конечно надобно наперед отделать, покинув куртины и совсем отделав и поставя пушки приняться за куртины... надлежит в фасах по 3, а понужде по 2 саж., кроме дерну, земли быть... а то можно знать, что неприятель кроме фасов, нигде не делает брешев; многую землю кладут на куртины, где не нужно, и тое б лучше класть в болверки» (Инструкция... 1889: 176—177). Под каждой куртинею предполагалось соорудить пороховой погреб (всего 3), каждый должен был быть засыпан землею на 2 сажени (Инструкция... 1889: 176—177).

На сегодняшний день наиболее ранним изображением петровской бастионной крепости является план Ямбурга первой половины XVIII в. из Собрания иностранных рукописей Петра I «La Fortification de neuf sapel jam» (НИОР БАН. Собрание рукописных карт. Основная опись. №815; рис. 6), опубликованный впервые В. Косточкиным в 1958 г. без какого-либо подробного пояснения к чертежу (Косточкин 1958: 137). Автор сообщает лишь, что «на «Плане крепости г. Ямбурга» первой половины XVIII в. эта бастионная петровская крепость изображена почти в первоначальном виде» (Косточкин 1958: 136).



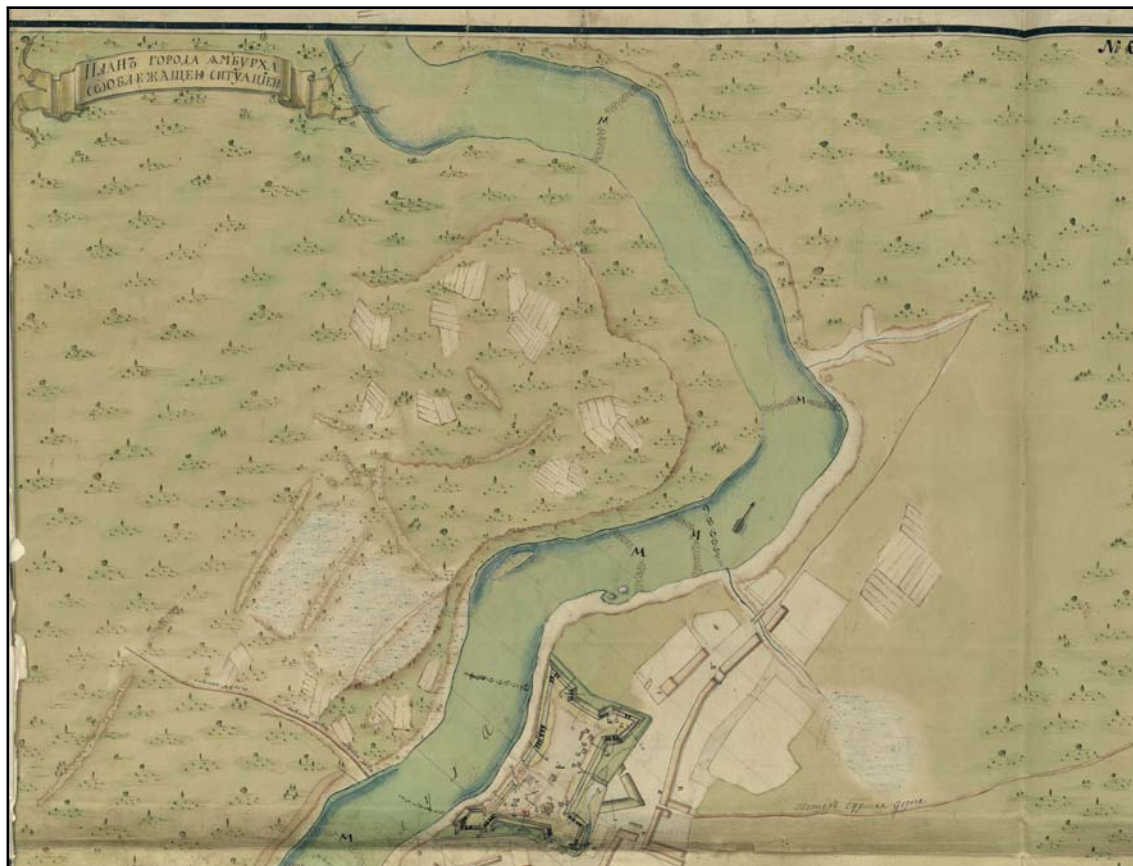
**Рис. 6.** «La Fortification de neuf sapel jam» («Укрепления новой крепости Ям»). Первая половина XVIII в. НИОР БАН. Собрание рукописных карт. Основная опись, №815.

**Fig. 6.** "La Fortification de neuf sapel jam" ("The fortifications of the new Yam fortress"). First half of 18<sup>th</sup> century. Library of the Russian Academy of Sciences. Research Department for Manuscripts. Collection of handwritten plans. Main inventory, no. 815.

План «La Fortification de neuf sapel Jam» — в красках, не указаны единицы измерения (название приведено на французском языке, можно предполагать, по аналогии с другими планами на французском языке из Собрания Петра I, что и единицы измерения подразумеваются соответствующие — туаз (франц. *toise*)), 32×41,5 (Исторический очерк... 1961: 162). На чертеже изображена бастионная крепость на берегу реки, состоящая из четырех бастионов, трех бастионных фронтов со стороны напольной стороны, рва с линией частокола у подошвы эскарпа, помещенного в частокольную канавку, воротного устройства с мостом, перекинутого через ров, линии контрэскарпа. Бастионная крепость на данном плане является второй линией обороны, включающей в себя первую — четырехбашенную каменную крепость. Совершенно очевидно, что автор проекта под этой каменной крепостью имел в виду древнюю новгородскую каменную цитадель, которую предназначалось сохранить внутри новой, отвечающей времени и новым технологиям оборонного зодчества и огнестрельной науки бастионной

крепости: «горжа по берегу р. Луги была сомкнута по прямому направлению валом, который доходил до старой каменной крепости, обращенной в цитадель» (Ласковский 1861: 501—502).

Но очевидно, что этим устройство петровской крепости не ограничивалось. Согласно распоряжениям Петра I, которые содержатся в инструкции к фельдмаршалу Шереметеву (Инструкция... 1889: 176—177), «которая вместе с тем весьма хорошо обрисовывает взгляд Государя на распорядительную часть» (Ласковский 1861: 501—502), под валгангом трех куртин, обращенных к напольной стороне, располагались деревянные казармы для солдат. Устройство их, очевидно, было следующим: они представляли собою цепь деревянных срубов, помещенных под валгангом куртин. Такое проектирование было предусмотрено самим Петром I. Так, в письме к Шереметеву он указывает: «Пока делают больверк, в то время рубить под все куртины казармы (на которые надобно земли по крайней нужде 9 фут. Рейнландских, а по прямому 13; а для высоты земли впустить их в зем-



**Рис. 7.** «План города Амбурха с облежащею ситуациею». РГИА. Ф. 1399. Оп. 1. Д. 710. Копия 1768 г. плана 1741 г.

**Fig. 7.** "Plan of Amburh town with surroundings". Russian State Historical Archive. Fund 1399. Inv. 1, dossier 710. Copy made in 1768 from a plan of 1741.

лю по самой камень) которые великое убежище солдатам от бомб и подспорье земляной работе...» (Инструкция... 1889: 176—177). Деревянные казармы были спроектированы не только на территории бастионной крепости, но и в каменной, о чем свидетельствует указание Петра I фельдмаршалу Шереметеву: «В каменном городе у той стены, что к Луге, изнутри надлежит сделать казармы о двух жилых ширикия, а стену каменную для ея худобы разломать несколько, и потом сверх оных казарм во всю стену сделать батарею высотой против каменной стены, с которой возможно очищать все поле за рекою» (Инструкция... 1889: 176—177).

Для получения дополнительной информации и уточнения при реконструкции бастионной крепости Ямбург XVIII в. можно использовать и более поздние планы. Например, план Ямбурга 1741 г. (Кирпичников 1984), «План города Амбурха с облежащею ситуациею» (РГИА. Ф. 1399. Оп. 1. Д. №710. Копия 1768 г. плана 1741 г.; рис. 7), «План города Ямбурга с положением крепости и прежних обывательских дворов» (Косточкин 1958) второй поло-

вины XVIII в., «Вид и план земляного вала в городе Ямбург» (Атлас... 1839) второй половины XVIII века, план Ямбурга 1784 г. (РГИА. Ф. 1399. Оп. 1. Д. №709; ПСЗРИ 1839: 10).

Бастионная крепость на плане 1741 г. несколько отличается. С напольной стороны показано устройство рavelина с, очевидно, небольшим воротным устройством, целью которого являлась защита воротного комплекса главной бастионной крепости. На бастионах и куртинах показаны амбразуры для пушек. Бастион, расположенный рядом с каменной крепостью, спроектирован примерно так же, как и на плане Ласковского, а противоположный бастион у реки — так же, как на плане из Собрания Петра I в виде полубастиона. Ров так же, как и на обоих планах, здесь показан наполненным водой. План крепости 1761 г. (Косточкин 1958), «скопированный с какого-то, может быть, немного более раннего чертежа архитектурным учеником Иваном Ивановым», также изображена четырехбастионная крепость Ямбург. Крепость имеет четыре полноценных бастиона (бастион у каменной крепости небольших размеров, в отличие

от трех других, которые спроектированы примерно равных размеров), ров, наполненный водой, сообщающийся с рекой Лугой, воротное устройство с напольной стороны с мостом через ров, линию контрэскарпа. Бастионная крепость так же, как и на остальных планах, здесь является второй линией обороны, включающей внутри себя более раннюю новгородскую каменную цитадель. Возможно, необходимость проведения обмеров крепости и ее территории и составления данного чертежа возникла из-за реализации проекта строительства здесь суконной фабрики, в связи с чем на территории крепости проводились предварительные работы по расчистке территории: «По сведениям, от старожиллов собранным, при построении в Ямбурге суконной фабрики, в начале 1760 года, восточная сторона вала и остатки древних зданий из плитного камня, разчищены и разсыпаны по окрестностям, для возвышения мест, тогда же планированных под обывательские дома. В 1816 году, большая половина сего вала, по Высочайше утвержденному плану, поступила, вместе с прочими казенными зданиями и землями, под ситцевую фабрику» (Глаголев 1839: 113). План 1784 г. условно показывает бастионную крепость двойной линией с показанием двух бастионов. Условность вполне очевидна, так как в 1781 г. по указу Екатерины II, с целью создания в Ямбурге промышленного пригорода столицы, должны были разобрать верхние части каменной крепости. «Вид и план земляного вала в городе Ямбург», опубликованный в 1839 г. в «Атласе к материалам для статистики Российской Империи» (Атлас... 1839), схож в некоторой степени по своей объемно-планировочной структуре с самым ранним изображением крепости, с планом первой половины XVIII в. из собрания Петра I. На плане изображены два бастиона: один — обращенный к напольной стороне, и второй — обращенный к реке Луге, и три куртины, одна из которых расположена по берегу реки Луги. Очевидно, это фиксационный план, выполненный на тот момент, когда бастионная крепость приходила в упадок, — сохранились только два бастиона и три куртины, очертания которых и посажены на план.

Исходя из числовых показателей бастионов крепости Ямбург, которые содержатся в приведенных выше планах, можно сделать вывод, что чертежи первой половины XVIII в. из собрания Петра I и 1741 г. во многом схожи и, видимо, крепость была построена исходя примерно из этих параметров. Таким образом, даже если план из петровского собрания и был

только проектным (хотя он мог быть проектным и реализованным), близость его показателей фиксационному плану 1741 г. показывает, что вероятнее всего, в таком контексте и была построена петровская крепость Ямбург. Хотя необходимо понимать, что план 1741 г. также имеет большую долю условности, поскольку крепость ко времени снятия плана постепенно приходила в негодность и запустение.

В ходе анализа приведенных письменных и картографических материалов, а также использования современной топографической съемки петровской бастионной крепости, можно представить некую ее реконструкцию. Необходимо заметить, что достаточно хорошо сохранившиеся остатки крепости, зафиксированные при помощи топографической съемки, не совсем совпадают планиграфически с наиболее достоверными ее планами — чертежом первой половины XVIII в. и планом 1741 г. Но все же очевидно, что за основу был взят именно тот план, что содержится в «Иностранных рукописях» Петра I. Все четыре бастиона крепости широкие, но имели не одинаковую объемно-планировочную структуру. «При проектировании любой многоугольной фортификации инженер сначала определяется в решении, по какой линии полигона укрепления — внутренней или наружной — ему необходимо произвести начертание бастионного фронта» (Степанов 2000: 40). Итальянский способ подразумевал проектирование по внутренней линии, французский способ, начиная с Пагана, — наружный. Крепость Ямбург на чертеже первой половины XVIII в. спроектирована по наружной линии полигона, это видно в том числе и по слегка заметным линиям, отходящим от фасов, их продолжению, упирающиеся в угол примыкания противоположенного фланка и куртины. Это так называемые оборонительные линии. Они составляют расстояние от обороняющегося фланка до фланкируемой им вершины — угла шпица смежного бастиона. Оборонительные линии крепости Ямбург находились по отношению к фланкам бастиона под углом  $65^{\circ}$ — $67^{\circ}$ — $70^{\circ}$ , что не соответствовало, например, системе Вобана, где этот угол составлял  $87^{\circ}$ — $89^{\circ}$ . Длина фасов составляет примерно от  $1/6$  линии наружного полигона (бастионный фронт, обращенный к напольной стороне, включающий куртину с воротным комплексом) до приблизительно  $1/4$  линии наружного полигона крепости. Таким образом, этот параметр крепости Ямбург на чертеже не совсем совпадает с общепринятыми европейскими стандартами ( $1/3$  от линии наруж-

№6. 2014

ного полигона), очевидно, в силу необходимости приспособления новой бастионной крепости к имеющемуся рельефу и уже имеющимся устаревшим крепостным сооружениям. Углы наружного полигона равны от  $85^\circ$  до  $102^\circ$ — $104^\circ$ . В XVII — начале XVIII вв. считалось, что, чем больше угол полигона, тем эффективнее оборона, поэтому его старались проектировать как можно шире, приближаясь к  $180^\circ$ . Оборонительные линии крепости Ямбург на чертеже первой половины XVIII в. образуют 3 бастионных фронта (плюс изломанная линия куртины, обращенная к реке Луге). Углы шпица (исходящие углы) бастионов крепости Ямбург составляли от  $62^\circ$  (полубастион у реки Луги)<sup>1</sup>, примерно  $61^\circ$ — $83^\circ$  (бастион у каменной цитадели) до  $71^\circ$ — $80^\circ$  (бастионы напольной стороны). То есть, бастионы проектировались широкими, вне существующей тогда во многих европейских странах (в особенности у итальянских инженеров со второй половины XVI в.) тенденции к зауживанию исходящего угла. Подобные шпицы проектировали и во французской, и в голландской, и в итальянской, и в немецкой системе Георга Римплера. Так, Вобан в рамках своей системы считал, что «углу бастиона никогда не надлежит более 100, ниже меньше 60 градусов быть; ежели он больше то не может Фас по надлежащему дефендован быть; ежели он меньше, то он долго не может стоять, против временной непогоды и подкопов; такожде и от пушечной стрельбы...» (Вобан 1724: 14), а Георг Римплер, описывая существующую на тот момент тенденцию к уменьшению угла шпица, к проектированию его более острым, писал, что «но понеже... исходящие углы умаленны бывают, то вопрошается, коль много то умаление позволится может, и в том все нынешние инженеры согласны, что даже до 60 градусов то учинится может... угол в 60 градусов, толь же добр, как и в 90 градусов, есть ли токмо из доброй материи построен был» (Римплер 1708: 5).

Фланки бастионов крепости перпендикулярны оборонительным линиям, что являлось правилом в XVII в. и использовалось начиная с французского инженера Пагана, а впоследствии употреблялось и Вобаном<sup>2</sup>. При

этом оборонительные линии крепости Ямбург на плане упираются в углы куртины — при таком построении фланковый огонь считался наиболее эффективным. Фланки крепости Ямбург не были короткими, они не составляли половины длины фасов, что в XVII в. являлось отличительным признаком именно французской системы Вобана. В XVI в. короткие фланки использовались итальянскими и голландскими инженерами, в течение XVII столетия инженеры этих фортификационных школ увеличивали протяженность фланков бастионов. Только в системе Вобана фланки оставались короткими. Фланки крепости Ямбург не короткие, а длинные, ни на одном из известных планов не показаны как двойные, они были одинарными. Что отличает ее от, например, двойных фланков Малого земляного города Новгорода, которые изображены на нескольких чертежах, в том числе и на тех, которые принадлежат, как и самый ранний план Ямбурга, собранию иностранных рукописей Петра I. Отличаются они и от двойных фланков первоначальной дерево-земляной Санкт-Петербургской крепости, к бастионам которой, «к их наружной отлогости были присыпаны примерно наполовину высоты главного вала земляные пониженные фланки» (Степанов 2000: 47). Длина их фасов практически одинаковая — 40 м и 41,1 м (топосъемка). Таким образом, числовые исчисления этого параметра бастионной структуры Ямбурга близки скорее к германским параметрам.

Что касается реконструкции устройства куртин: их было 4. «Вобан и современные ему французские инженеры учитывали прежний опыт строительства военных сооружений, сделав из него совершенно определенный вывод — чем короче куртина, тем эффективнее действует оборона» (Степанов 2000: 45). Длина куртин крепости Ямбург составляла: у куртины, примыкающей к полубастиону, — от 52,9 м (план первой половины XVIII в.) до 56,2 м (современная топосъемка); у куртины, примыкающей к бастиону у каменной цитадели, — от 65,8 м (план первой половины XVIII в.) до 81,32 м (современная топосъемка); у куртины с воротным комплексом — от 101,16 м (план первой половины XVIII в.) до 94,9 м (современная топосъемка); длина изломанной куртины, обращенной к реке Луге и несколько повторяющей береговую линию, включая отрезок каменно-

<sup>1</sup> Исходящий угол получился не полным из-за условий рельефа, из-за необходимости приспособления бастиона к береговой линии реки Луги, поэтому его не вполне можно применять для сравнения с европейскими стандартами, так же как и в ситуации со шпицами бастиона у каменной цитадели.

<sup>2</sup> В XVI в. фланковая оборона была ориентирована не на оборонительные линии, которые обороняли фасаы

бастиона, а на длинные куртины, поэтому фланки проектировались перпендикулярно им, а не оборонительным линиям, как в XVII в.

го прясла ранней крепости, — 184,67 м (план первой половины XVIII в.) и 206,75 м (современная топосъемка).

Совершенно очевидно, что крепость Ямбург строилась не просто с учетом передовых европейских технологий того времени, но ее объемно-планировочную структуру максимально приспособляли к имеющемуся рельефу местности, что сближает ее с другими бастионными крепостями Новгородской земли рассматриваемого периода. Под куртинами, как уже было сказано выше, были устроены деревянные казармы для защиты от навесного огня. Структура их также была подробно описана выше. Посередине одной из куртин были расположены ворота с мостом через ров. На плане из Собрания иностранных рукописей Петра I нанесен воротный комплекс, изображенный достаточно условно, арочной конструкции. К нему вплотную примыкает мост, очевидно, деревянный (на плане заштрихован), перекинутый через ров. Крепость Ямбург была обведена рвом, на плане первой половины XVIII в. из петровского Собрания, у подошвы эскарпа — палисад. Он показан в канавке, идущим по всему периметру крепости. Подобное защитное сооружение использовали для обороны сухих рвов в европейских бастионных крепостях. О нем, в частности, упоминают в своих сочинениях и Кегорн, и Вобан: «Ежели ров сухой, то неприятелю переход чрез ров, и подведение минера к стене крепости можно еще труднее сделать. В середине рва во всю длину атакованных фазов поставить надлежит палисадник, а на тех местах, где палисадник кончится, положить хорошия капониры для обороны того палисадника, чего ради неприятельскому минеру скоро и без великаго страху чрез ров к бастионам крепости притти будет невозможно, пока весь палисадник разорен не будет, а тот палисадник ему весьма будет трудно разорить, когда ров будет довольной глубины и ширины» (Вобан 1744: 180). Оборонительная задача палисада сводилась к тому, чтобы не допустить осаждающей стороне подвести минные подкопы под основание эскарпа и таким образом не взорвать его: «Неприятель в таком случае вынужден будет тот палисадник малыми подкопами один ряд за другим взрывать, а прежде того ему не можно будет, на высоте бреша ложемент свой делать. Как он те ряды палисадника все разорит, и свой ложемент на высоте бреша делать зачнет, то надлежит по нем из трех или из 4-х поставленных в ретраншемент пушек вкось с боку, а из других пушек и из мортир спереди бить» (Вобан 1744: 182), «...и в округ оногo полисады, и тако не можно

будет таино мины подвествъ» (Вобан 1724: 139). Палисад употреблялся не только во французской фортификационной системе, но и в голландской, о нем упоминает известный голландский военный инженер Минно Кегорн: «Пред сим ложаментом 3 фута<sup>3</sup> (0,85 м — Н. С.) от их стены постановляется один ряд полисадов, да бы неприятель к сей стене с петардою не мог приблизится... Кругом главного бастиона 12 руты от стены один ряд полисадов постановляется...» (Кугорн 1709: 12, 81). В качестве аналогии также можно привести шведскую крепость Ниеншанц, где он показан на многочисленных проектных планах, вокруг рва также была устроена частокольная канавка, на расстоянии 3 м от подошвы эскарпа, с частоколом, которая была обнаружена и зафиксирована в ходе археологических работ П.Е. Сорокина (Сорокин 2008; Сорокин и др. 2009: 194).

Завершая характеристику оборонительной структуры крепости Ямбург, опирающуюся на письменные и картографические материалы, а также материалы современной топосъемки, следует отметить, что она, несомненно, была спроектирована в соответствии с имевшимися в то время европейскими стандартами фортификационного зодчества; применительно к ней чаще всего использовали технологии, характерные именно для французского способа укрепления Вобана, приспособленные под местные условия и собственные традиции русского оборонного зодчества. И это несмотря на то, что в конце XVII — начале XVIII в. разнообразные фортификационные школы разных стран постепенно вырабатывают более или менее единые удобные стандарты оборонительного строительства, используют одни и те же или близкие параметры, технологии. Кроме того, необходимо подчеркнуть, что в реальности крепость была построена с некоторыми не очень значительными отклонениями от проектного плана, что, в общем, в принципе совершенно не исказило замысел автора проекта, так как числовые параметры не соблюдены в небольшой степени.

В настоящий момент сохранилось три бастиона с примыкающими к ним куртинами в северной части крепости и в южной, земляные укрепления с южной стороны частично срыты. Юго-западный бастион сохранился частично, не на полную высоту, поскольку был потревожен поздним строительством на его площади памятника. Также частично были

<sup>3</sup> Очевидно, имеется в виду амстердамский фут, равный 0,283133 м.

потревожены его фасы и фланки. Но форма и структура бастиона угадывается и соответствует проектному плану 1703 г., фиксационному плану 1741 г. и плану современной то-

посъемки. В северной и южной части крепости сохранился ров, в западной части — пруд, стекающий в северную часть рва. На территории крепости находится городской парк.

### Литература

- Атлас... 1839: *Атлас к материалам для статистики Российской Империи*. 1839. Санкт-Петербург: Литограф. заведение Ив. Селезнёва.
- Вобан С. 1724. *Прямый способ укрепления городов*. Санкт-Петербург.
- Вобан С. 1744. *Книга о атаке и обороне крепостей*. Санкт-Петербург.
- Глаголев А. 1839. Краткое обозрение древних русских зданий и других отечественных памятников. В: *Материалы для статистики Российской Империи, издаваемые, с высочайшего соизволения, при статистическом отделении Совета Министерства внутренних дел*. Санкт-Петербург: Типография Министерства внутренних дел.
- Журнал... 1770: *Журнал или Поденная записка Блаженныя и вечнодостойныя памяти государя императора Петра Великаго с 1698 года, даже до заключения Нейштатскаго мира*. 1770. Ч. I. Санкт-Петербург. Типография Императорской Академии наук.
- Инструкция... 1889: Инструкция Борису Петровичу Шереметеву (1703 июня 5). В: *Письма и бумаги Петра Великаго*. Т. 2. Санкт-Петербург: Гос. типография, 176—177.
- Исторический очерк... 1961: Андреев А.И., Чеботарев Г.А. (ред.). 1961. *Исторический очерк и обзор фондов рукописного отдела библиотеки Академии наук. Карты, планы, чертежи, рисунки и гравюры. Собрание Петра I*. Москва; Ленинград: АН СССР.
- Кильдюшевский В.И., Курбатов А.В. 1995. Новые исследования крепости Ям. В: Массон В.М. (отв. ред.). *Фортификация в древности и средневековье (материалы методического семинара ИИМК)*. Санкт-Петербург: ИИМК РАН, 103—105.
- Кирпичников А.Н. 1972. Раскопки древнего Ямгорода. В: Рыбаков Б.А. (отв. ред.). *АО 1971 года*. Москва: Наука, 42—43.
- Кирпичников А.Н. 1979. Крепости бастионного типа в средневековой России. В: Лихачев Д.С. (отв. ред.). *Памятники культуры. Новые открытия. Ежегодник*. 1978. Ленинград: Наука, Ленинградское отделение, 471—499.
- Кирпичников А.Н. 1984. *Каменные крепости Новгородской земли*. Ленинград: Наука, Ленинградское отделение.
- Косточкин В.В. 1958. К характеристике памятников военного зодчества Московской Руси конца XV в. — начала XVI в. *МИА* 77, 101—142.
- Куторн М. 1709. *Новое крепостное строение на мокром или низком горизонте*. Москва.
- Ласковский Ф.Ф. 1861. *Материалы для истории инженерного искусства в России*. Ч. II. Санкт-Петербург: Императорская Академия наук.
- Ласковский Ф.Ф. 1861. *Карты, планы и чертежи к II части материалов для истории инженерного искусства в России*. Санкт-Петербург: Императорская Академия наук.
- План города Ямбура. РГИА. Ф. 1399. Оп. 1. Д. 709.
- План города Ямбура. РГИА. Ф. 1399. Оп. 1. Д. 710.
- ПСЗРИ 1839: *Полное собрание законов Российской империи. Собрание первое. Книга чертежей и рисунков (планы городов)*. 1839. Санкт-Петербург: Типография II Отделения Собственной Е.И.В. Канцелярии.
- Римплер Г. 1708. *Римплерова манира о строении крепостей*. Москва.
- Россия XVII века... 2003: *Россия XVII века. Воспоминания иностранцев*. 2003. Смоленск: Русич.
- Сорокин и др. 2009: Сорокин П.Е., Поляков А.В., Иванова А.В., Михайлов К.А., Лазаретов И.П., Гукин В.Д., Ахмадеева М.М., Глыбин В.А., Попов С.Г., Семенов С.А. 2009. Археологические исследования крепостей Ландскрона и Ниеншанц в устье реки Охты в 2008 году. Предварительные результаты. В: Сорокин П.Е. (отв. ред.). *Археологическое наследие Санкт-Петербурга 3*. Санкт-Петербург: ИИМК РАН, 188—203.
- Степанов С.Д. 2000. *Санкт-Петербургская Петропавловская крепость. История проектирования и строительства*. Санкт-Петербург: Белое и черное.
- Яковлев В.В. 1931. *Эволюция долговременной фортификации*. Москва: Госвоениздат НКО СССР.
- Яковлев В.В. 1945. Петр I — основоположник военно-инженерного дела в России. *Военная мысль* (4—5). Москва: Военное издательство народного комиссариата обороны, 99—108.
- Bogdanowski J. 1975. Basteje ziemne Malopolski w świetle traktatu Rei tormentariae... (XV—XVI w.). In: Kloza M. (redaktor naczelny). *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*. Wrocław: Prace Naukowe, 25—34.
- Duffy C. 1979. *Siege Warfare. The Fortress in the Early Modern World 1494—1660*. London: Routledge and Kegan Paul Ltd.
- Griffith P. 2006. *The Vauban Fortifications of France*. Oxford: Osprey Publishing.
- La Fortification de neuf sapele Jam*. НИОР БАН. Собрание рукописных карт. Основная опись. №815.
- Malachowicz E. 1975. Bastejowe fortyfikacje Wrocławia. In: Kloza M. (redaktor naczelny). *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*. Wrocław: Prace Naukowe, 99—123.
- Munthe L. 1902. *Kongl. Fortifikationens historia*. Т. I (planscher). Stockholm.
- Stankiewicz J. 1975. Niektóre problem bastejowych fortyfikacji Gdańska w pierwszej połowie XVI wieku. In: Kloza M. (redaktor naczelny). *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*. Wrocław: Prace Naukowe, 147—157.

### References

- Atlas k materialam dlia statistiki Rossiiskoi Imperii (Atlas Annexed to the Materials for Statistics of the Russian Empire)*. 1839. Saint Petersburg: "Iv. Seleznev" Publ. (in Russian).
- Vauban, S. 1724. *Priamyi sposob ukrepleniia gorodov (A Straightforward Way to Defend Cities)*. Saint Petersburg (in Russian).
- Vauban, S. 1744. *Kniga o atake i oborone kreposte (Book on Siege and Defense of Fortresses)*. Saint Petersburg (in Russian).
- Glagolev, A. 1839. In *Materialy dlia statistiki Rossiiskoi Imperii, izdavaemye, s vysochaishago soizvoleniia, pri statisticheskom otdelenii Soveta Ministerstva vnutrennikh del (Materials for Statistics of the Russian Empire, edited with the Royal permission by the Statistics Department of the*

- Council of the Ministry of Interiors). Saint Petersburg: Typography of the Interior ministry (in Russian).
- Zhurnal ili Podenaia zapiska Blazhennyya i vechnodostoinyya pamiati gosudaria imperatora Petra Velikago s 1698 goda, dazhe do zakliucheniia Neishtatskago mira (Journal or a Day Book of the Blessed and Commemorable Emperor Peter the Great from 1698 until Nystad Peace)*. 1770. Part I. Saint Petersburg, Imperial Academy of Sciences (in Russian).
- Instruktsiia Borisu Petrovichu Sheremetevu (1703 iunია 5). V: *Pis'ma i bumagi Petra Velikago (Peter the Great's Letters and Documents)* 2. Saint Petersburg: State Typography, 176—177 (in Russian).
- Andreev, A. I., Chebotarev, G. A. (eds.). 1961. *Istoricheskie ocherki i obzor fondov rukopisnogo otdela biblioteki Akademii nauk. Karty, plany, chertezhi, risunki i graviury. Sbranie Petra I (Historical Essay and Review of the Funds of the Manuscript Section of the Academy of Sciences Library. Maps, plans, blueprints, drawings and engravings. Peter I Collection)*. Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
- Kil'diushchevskii, V. I., Kurbatov, A. V. 1995. In *Fortifikatsiia v drevnosti i srednevekov'e (materialy metodicheskogo seminarina IIMK) (Fortification in Antiquity and Middle Ages (proceedings of the methodological workshop of the Institute of History of Material Culture))*. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences, 103—105 (in Russian).
- Kirpichnikov, A. N. 1972. In *Arkhologicheskie otkrytiia 1971 goda (Archaeological Discoveries of 1971)*. Moscow: "Nauka" Publ., 42—43 (in Russian).
- Kirpichnikov, A. N. 1979. In *Pamiatniki kul'tury. Novye otkrytiia. 1978 (Cultural Sites. New Discoveries. 1978)*. Leningrad: "Nauka" Publ., 471—499 (in Russian).
- Kirpichnikov, A. N. 1984. *Kamennye kreposti Novgorodskoi zemli (Stone Fortresses of the Novgorod Land)*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Kostochkin, V. V. 1958. In *Materialy i issledovaniia po arkheologii (Proceedings and Research in Archaeology)* 77, 101—142 (in Russian).
- Kugom, M. 1709. *Novoe krepostnoe stroenie na mokrom ili nizkom gorizonte (New Fortress Built in a Wetland or a Valley)*. Moscow (in Russian).
- Laskovskii, F. F. 1861. *Materialy dlia istorii inzhenernogo iskusstva v Rossii (Materials for the History of Engineering in Russia)*. Part II. Saint Petersburg: Imperial Academy of Sciences (in Russian).
- Laskovskii, F. F. 1861. *Karty, plany i chertezhi k II chasti materialov dlia istorii inzhenernogo iskusstva v Rossii (Maps, plans and blueprints for the II part of Materials for the History of Engineering in Russia)*. Saint Petersburg: Imperial Academy of Sciences (in Russian).
- Plan goroda Iamburga (Plan of Yamburg Town)*. Russian State Historical Archive. Fund 1399, Inv. 1, dossier 709 (in Russian).
- Plan goroda Iamburga (Plan of Yamburg Town)*. Russian State Historical Archive. Fund 1399, Inv. 1, dossier 710 (in Russian).
- Polnoe sobranie zakonov Rossiiskoi imperii. Sobranie pervoe. Kniga chertezhei i risunkov (plany gorodov) (Complete Code of Laws of the Russian Empire. Corpus one. Book of blueprints and drawings (urban plans))*. 1839. Saint Petersburg: "Tipografiia II Otdeleniia Sobstvennoi E. I. V. Kantseliarii" Publ. (in Russian).
- Rimpler, G. 1708. *Rimplerova manira o stroenii krepostei (Rimpler's Method to Build Fortresses)*. Moscow (in Russian).
- Rossia XVII veka. Vospominaniia inostrantsev (Russia of 17<sup>th</sup> c. Memoirs of Foreigners)*. 2003. Smolensk: "Rusich" Publ. (in Russian).
- Sorokin, P. E., Poliakov, A. V., Ivanova, A. V., Mikhailov, K. A., Lazarev, I. P., Gukin, V. D., Akhmadeeva, M. M., Glybin, V. A., Popov, S. G., Semenov, S. A. 2009. In *Arkhologicheskoe nasledie Sankt-Peterburga (Archaeological Heritage of Saint Petersburg)* 3. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences, 188—203 (in Russian).
- Stepanov, S. D. 2000. *Sankt-Peterburgskaia Petropavlovskaia krepost'. Istoriia proektirovaniia i stroitel'stva (Peter and Paul Fortress. History of its Design and Construction)*. Saint Petersburg: "Beloe i chernoe" Publ. (in Russian).
- Iakovlev, V. V. 1931. *Evoliutsiia dolgovremennoi fortifikatsii (Evolution of Long-Term Fortification)*. Moscow: "Gosvoenizdat" Publ. of the USSR People's Commissariat of Defense (in Russian).
- Iakovlev, V. V. 1945. In *Voennaia mysl' (Military Thought)* (4—5). Moscow: "Voennoe izdatel'stvo" Publ. of the People's Commissariat of Defense, 99—108 (in Russian).
- Bogdanowski, J. 1975. *Basteje ziemne Malopolski w swietle traktatu Rei tormentariae... (XV—XVI w.)*. In: Kloza M. (redaktor naczelny). *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*. Wrocław: Prace Naukowe, 25—34.
- Duffy, C. 1979. *Siege Warfare. The Fortress in the Early Modern World 1494—1660*. London: Routledge and Kegan Paul Ltd.
- Griffith, P. 2006. *The Vauban Fortifications of France*. Oxford: Osprey Publishing.
- La Fortification de neufsapel Jam*. Library of the Russian Academy of Sciences. Research Department for Manuscripts. Collection of handwritten plans. The main inventory. №815.
- Malachowicz, E. 1975. *Bastejowe fortyfikacje Wrocławia*. In: Kloza M. (redaktor naczelny). *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*. Wrocław: Prace Naukowe, 99—123.
- Munthe, L. 1902. *Kongl. Fortifikations historia*. T. I (planscher). Stockholm.
- Stankiewicz, J. 1975. *Niektóre problem bastejowych fortyfikacji Gdańska w pierwszej polowie XVI wieku*. In: Kloza M. (redaktor naczelny). *Bastejowe fortyfikacje w Polsce*. Wrocław: Prace Naukowe, 147—157.

Статья поступила в номер 18 апреля 2014 г.

**Natalya Skripinskaya** (Saint Petersburg, Russian Federation). Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences<sup>1</sup>.

**Natalya Skripinskaya** (Sankt Petersburg, Rusia). Institutul de istorie a culturii materiale, Academia de Ştiinţe a Rusiei.

**Скрипинская Наталья Юрьевна** (Санкт-Петербург, Россия). Институт истории материальной культуры Российской Академии наук.

**E-mail:** karkassonn@mail.ru

**Address:** <sup>1</sup> Dvortsovaya Nab., 18, Saint Petersburg, 191186, Russian Federation