

ZARIZA



Abb. 1. Zarizyn an der Wolga im Jahre 1636. Pfahlzaun. Kupferstich aus dem Buch von A. Olearius

Michail Miltschik

ZWEI HOLZFESTUNGEN AUS DEM 17. JAHRHUNDERT IM NORDEN RUSSLANDS

Die Rus wurde einst von den Skandinaviern *Garda* oder *Gardariki*, d. h. *gorod* = Reich genannt¹⁾. Tatsächlich enthalten die russischen Chroniken, beginnend mit 988, eine Vielzahl von Mitteilungen, daß „... Männer begannen, *grady* ... aufzukatzen“, im Jahre 1192 „der Grundstein zum *grad* Sushdalj gelegt wurde, der selbigen Sommers aufgekatzt ward“, im Jahre 1531 „an der Koschira ... ein *grad* aus Holz aufgekatzt wurde“. So geht das bis an das Ende des 17. Jahrhunderts: noch im Jahre 1692 wurde an der Nördlichen Düna „der *gorod* von Cholmogory ausgebessert und von Grund auf überholt, auch wurden neue Türme aufgekatzt ...“. Obgleich die erste Steinfestung der Rus bereits in den Anfang des 12. Jahrhunderts gehört (Ladoga am Wolchow-Fluß), wurden die meisten Wehranlagen bis ins 18. Jahrhundert aus Holz gebaut; darauf weist u. a. der in den Quellen oft gebrauchte Ausdruck *rubitj* (рубить — aufkatzen, zimmern) hin, der nur für das Errichten von Holzbauten mit der Axt gebraucht wird. Das zeugt übrigens auch davon, daß die Zimmerleute noch keine Sägen anwandten. In den angeführten Chronik-Berichten geht die Rede von *gorod*, *grad* (город, град): so wurden in alten Zeiten Wehranlagen genannt. Einen *gorod* zu bauen bedeutete damals eine Umzäunung zu errichten: „dann was mitt mauren umbgeben/oder mit holtz bewestiget/oder sonst umzeinet/das heißet *Gorod*“, so schrieb im 16. Jahrhundert der österreichische Gesandte Siegmund Herberstein²⁾. Man kann aber öfters auch einen anderen Terminus antreffen — *ostrog* (острог), der wahrscheinlich auf *ostry* (острый = spitz) als Kennzeichen der zugespitz-

ten Palisadenpfähle zurückgeht. In den Quellen werden mit *ostrog* gewöhnlich leichte Feldbefestigungen, unabhängig von der Umzäunungskonstruktion, bezeichnet, wenn sie nicht mehr als vier Türme haben³⁾.

Holzfestungen bedeckten damals das ganze Land — vom Wolgagebiet bis zum Weißen Meer; im 17. Jahrhundert begann man, sie sogar hinter dem Polarkreis zu errichten, so in Kola auf der Kola-Halbinsel, in Pustosersk am Petschora-Fluß, in Mangaseja am Tas-Fluß in der Nähe des Ob-Busens, und erst recht in den weiten Waldgebieten Sibiriens. Trotzdem sie jedoch zu hunderten im Laufe der ganzen Geschichte der alten Rus gebaut wurden, sind fast alle diese Festungen zugrunde gegangen, teilweise wegen vielzähligen Feuersbrünsten, andere durch Baufälligkeit, oder weil sie durch Steinfestungen ersetzt wurden. Bis auf unsere Zeit ist kein einziger *gorod*⁴⁾ aus Holz erhalten, deshalb kann man von der Mannigfaltigkeit des Bauwesens zur Zeit der Leibeigenschaft und von seiner Evolution nur nach schriftlichen Quellen, archäologischen Befunden, spärlichen russischen Zeichnungen des 17. Jahrhunderts und den Skizzen von fremdländischen Reisenden urteilen, die das Russische Reich im 16./17. Jahrhundert besucht hatten⁵⁾. Ausgehend von diesen Belegen kann man behaupten, daß es von altersher drei Konstruktionsarten von Holzbefestigungen gab: die Umzäunung der ersten Art bildete einen Palisadenzaun, d. h. sie bestand aus in den Boden gegrabenen Pfählen, die entweder senkrecht standen [stehender *tyn* (Pfahlzaun) — Abb. 1], oder zum Festungsinneren hin geneigt waren (schräger *tyn*)⁶⁾; zum zweiten Typ ge-



Abb. 2. Tschorny Jar an der Wolga im Jahre 1636. In Pfosten eingefaßte Umzäunung. Kupferstich aus dem Buch von A. Olearius

hörte die *saplot-* (verzimmerte) Konstruktion; dabei wurden die Balken oder Bohlen waagrecht verlegt, ihre Enden aber in Pfosten befestigt (die Wände hatten eine Pfosten-einfassung — Abb. 2)⁷⁾. Als am mächtigsten galten schließlich solche Wehranlagen, bei denen die Bohlen im Geviert (*gorodnja*)⁸⁾ gebunden sind und wie Glieder einer Kette die Schutzwand bilden.

Holzfestungen wurden meist auf Landzungen an der Vereinigung zweier Flüsse oder Schluchten errichtet. In diesem Fall besaßen drei Seiten einen natürlichen Schutz, und nur die feindwärts gerichtete Seite war dem Sturmangriff des Gegners offen⁹⁾. Eine Variante der auf Landzungen befindlichen Festungen sind Wehranlagen, die an Flußwindungen errichtet sind. Selten ist eine insulare Lage — auf einem Eiland oder Hügel.

Unter dem Einfluß der stürmischen Entwicklung der Artillerie, die jetzt bis auf 250 m tragen konnte, kommen gegen Ende des 15. Jahrhunderts Festungen mit einem regulären oder trapezartigen Grundriß auf¹⁰⁾. In diesem Fall wurden die aus der Einzäunungslinie vorspringenden Türme mehr oder weniger gleichmäßig über die ganze Länge verteilt und konnten deshalb ein Flankenfeuer führen, um dem Angriff entgegenzuwirken. So heißt es in der Beschreibung von Perejaslawl Rjasanski (1651): „... der Turm ist aus dem Palisadenwerk herausgelassen ... um während des Angriffs die Mauern von der Seite reinigen zu können und den Angreifenden den Zutritt zu verwehren“¹¹⁾.

Die wachsende Feuerkraft der Belagerungsartillerie bedingte die weite Verbreitung des dritten Typs von Holz-Wehranlagen, da in diesem Fall die Gußeisenkugeln in den erdgefüllten Blockwänden steckenblieben, ohne die Gesamtkonstruktion zu zerstören. Auf diesen Umstand wies in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts der polnische Historiker und Diplomat Reinhold Heidenstein hin: „Ihre Castell ... sein mehren theyls in ihrem Lande (darinnen viel vberflüssig Geschütz ist) aus höltzernem Pollwerck auffgebawet... Das macht das dieselben Festungen ... desto leichter vnd bequemer zu beschützen, als wenn sie

von Stein auffgemawert gewesen. In deme wann man gleich ein Loch mit dem Geschütze in die Wende gemacht, sie nicht so weit haben einfallen können, als wenns gemawert were gewesen...“¹²⁾. Jetzt wird es verständlich, warum der Bau von Holz- und Erdfestungen im 17. Jahrhundert im Vergleich mit Steinfesten sogar zunimmt¹³⁾.

* * *

Als Beispiel von derartigen fortifikatorischen Anlagen wollen wir die Baugeschichte von Tichwin und Olonez, zwei bedeutenden Festungen im Norden Rußlands, betrachten. Ausführliche Beschreibungen und mehrere alte Darstellungen ergeben die seltene Möglichkeit, ihre Befestigungsanlagen grafisch zu rekonstruieren und ihre Evolution im Laufe des 17. Jahrhunderts zu verfolgen.

Diese beiden Siedlungen erlangten eine militärstrategische Bedeutung in verworrenen Zeiten, als sie von schwedischen Truppen überfallen wurden. Die Schweden eroberten 1611 die Festung Korela (Kexholm) am Westufer des Ladogasees und bald danach auch das gesamte Westkarelien an der Ladoga. Dadurch gerieten Tichwin und Olonez in die Nähe der schwedischen Grenze, die durch den Frieden zu Stolbowo (1617) festgelegt war. Jetzt wurden diese beiden Orte zur Basis für die Organisation der Verteidigung des Ladoga-Gebiets (Abb. 3).

In Tichwin existierten allerdings Befestigungen bereits seit der Gründung (1560) des dortigen Klosters, dem seit Anbeginn die Rolle einer Feste zufiel. Das war auch der eigentliche Grund für seine Entstehung zufolge einem Ukas des Zaren Iwan des Schrecklichen. Bei Kriegsgefahr übernahm die Zarenregierung die Sorge um die Wehranlagen des Klosters, die Belieferung mit Kriegsvorräten, die Unterbringung einer Besatzung im Kloster. In Olonez dagegen entstand die Festung fast hundert Jahre später.

Das Uспенje-(Mariä-Himmelfahrts-)Kloster in Tichwin ist am linken Flachufer des Tichwinka-Flusses gelegen, an einer Stelle, die während der Bauarbeiten mit Hilfe eines unterirdischen Drainagesystems trockengelegt wurde (das

gleiche System versorgte das Kloster mit Wasser, was im Falle einer feindlichen Belagerung besonders wichtig war). Die Lage des Klosters war für eine sichere Verteidigung wenig geeignet, wenn man von den ausgiebigen versumpften Gebieten im Südwesten und vom Fluß im Norden abieht. Wahrscheinlich war es eben dieser Umstand, der den Baumeister Fjodor Syrkow zwang, besondere Aufmerksamkeit dem Bollwerk des Klosters zu widmen. Die hölzernen Klosterzellen wurden von Anbeginn an nach einem regulären Plan erbaut und hatten eine gemeinsame Überdachung („... als wie mit vier Wänden die Kirche durch Klosterzellen von den vier Himmelsrichtungen geschützt und sämtliche Zellen mit einer Überdeckung ausgeglichen.“)¹⁴). Dieses Zellenrechteck diente als erster, innerer Verteidigungsring; den Außenring bildete die „spitze“ Holzmauer — ein *tyн* mit 9 Türmen (Abb. 4); zwei davon waren Tortürme: der Vordere Turm, durch den der Weg zum *possad* (посад = Burgflecken) führte, und der Hintere, durch dessen Tor man zu den Wirtschaftsgebäuden gelangte. Noch ein Tor (auf der Zeichnung nicht zu sehen), das auf den Fluß hinausging, befand sich im Wandfach zwischen dem *Omut*-(Strudel-)Turm und dem *Tainik*-(Geheim-)Turm¹⁵). Sämtliche Türme waren fast gleichmäßig längs der Mauer verteilt, denn von drei Seiten konnte ein Angriff erwartet werden, von der vierten Seite aber drohte der Beschuß der feindlichen Artillerie vom anderen Ufer des Flusses. Außerdem war das Kloster von drei Seiten mit einem Graben umgeben („Um das Kloster aber ist ein Graben gelegt“, berichtet 1610 der Abt dem Zaren), dessen Böschungen durch *obrube* (обруб — Blockwand) befestigt waren. Die Abwehr des Feindes wurde noch dadurch begünstigt, daß es keine an die Mauer anliegenden Wohnbauten gab.

1609 eroberte eine schwedische Armee unter Führung von Jacob de la Gardie Nowgorod, 1611 bemächtigte sich ein schwedischer Trupp Tichwins. Im Mai 1613 wurde er verdrängt, aber im nächsten Monat belagerte ein neues feindliches Heer von 3500 Soldaten das Kloster und schnitt die Straßen ab, die nach Nowgorod und Moskau führten. Auf dem rechten Ufer des Tichwinka-Flusses wurden *ture* (Schanzkörbe)¹⁶ aufgeschüttet und darauf Geschütze aufgestellt, die täglich die Festung beschossen. Das Graben eines unterirdischen Minenganges und der Sturm am 13. September 1613 mißlangen (diese Belagerungsszene ist auf der Miniatur, Abb. 5, festgehalten); allerdings wurde die Schutzmauer beschädigt.

In den Jahren 1625/6 wurde sie vollständig wiederhergestellt und existierte so bis zur Mitte der 1640er Jahre. Dieses Bollwerk ist mit einer gewissen Bedingtheit auf den Randbildern der Ikone der Gottesmutter von Tichwin gezeigt, die den Szenen der wundertätigen Hilfe dieser Ikone während der erwähnten Belagerung gewidmet sind (Abb. 6)¹⁷). Wie schon erwähnt, bildete die Mauer damals einen *stehenden tyн* mit einer Höhe von 5 bis 6 m. An der Innenseite befand sich ein Wehgang, den die Chronisten *saboroly* (заборолы — Wandschutz) nennen¹⁸). Eine Seite dieser *saboroly* ist unmittelbar in den *tyн* eingeschnitten, und diese Zinken sind bedingt auf der Miniatur gezeigt, die die Abwehr des Klostersturms darstellt (Abb. 5). Eben auf diesen *saboroly* stehen die Verteidiger, wobei der obere Wandteil sie wie eine Brüstung schützt. Von ihnen geht die Rede in der „Überlieferung von der Belagerung...“, wo vom Zug „auf der Mauer am *grad*“ mit einer wundertätigen Ikone erzählt wird; die Chronik weist auf sie noch genauer hin: „die Krieger im Kloster standen auf den *sabraly* der Wehrwand“¹⁹).

Zum bequemeren Schießen waren an den Balkenstößen kleine Öffnungen als Schießscharten gehauen (im Jakutsker

ostrog, einer der wenigen teilweise erhaltenen hölzernen Wehranlagen, sind sie 15 x 20 cm groß). Ofters wurden sie in zwei Reihen angeordnet: eine in Höhe der Brüstung (oberer Stand), wo mit Schrotflinten geschossen wurde, und eine in einer Höhe von 1,2 bis 1,3 m über dem Boden (Sohlstand). Auf dem Ikonenrandbild sind die Schießscharten in Form von kleinen Quadraten gezeigt, die die Mauern in vier bis fünf Reihen durchstoßen, obwohl es in Wirklichkeit nur zwei waren.

Die Türme hingegen hatten drei Ränge von Schießständen, von denen einer zur ebenen Erde lag. Jeder Stand war mit Flinten ausgerüstet; im oberen Stand war zudem die Unterbringung von Geschützen vorgesehen, wie es, zum Beispiel, im Schnitt des Holzturmes zu Torshok (Abb. 7) gezeigt ist; diese Zeichnung fertigte 1674 der schwedische Kriegingenieur E. Palmquist an. Es ist kein Zufall, daß, nach dem Randbild zu urteilen, dieser Rang runde Schießscharten hatte, durch die die Geschützläufe beim Feuern vorgeschoben wurden. Solche Schießscharten hatten auch die Türme des *ostrog* in Jakutsk (Abb. 8). Sämtliche Türme des Tichwin-Klosters trugen walmförmige bzw. sechsseitige



Abb. 3. Lageplan von Tichwin und Olonez im 17. Jahrhundert

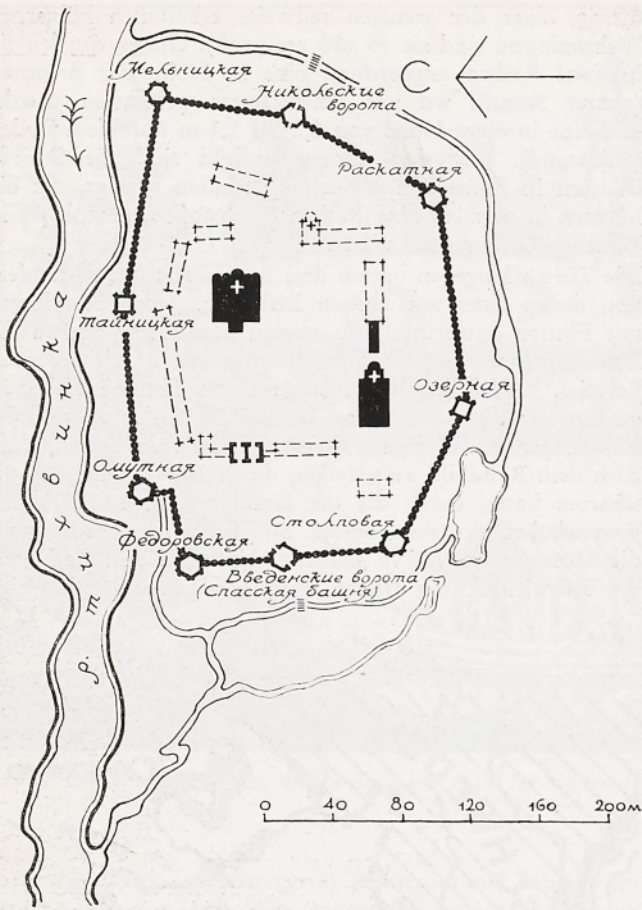


Abb. 4. Tichwin-Kloster zu Beginn des 17. Jahrhunderts. Grundriß. Rekonstruktion des Architekten O. Gussowa

Zeltdächer mit Wetterhähnen. Das Zeltdach stützte sich auf die Eckpfeiler derart, daß zwischen der Abdachung und dem Blockbau ein Schlitz verblieb, der sowohl zum Beobachten als auch zum Schießen benutzt werden konnte. Die einzelnen Ränge im Turm waren miteinander durch Leitern verbunden.

Die anwachsende Spannung in den russisch-schwedischen Beziehungen gegen Ende der 1640er Jahre bedingte den Umbau der Klostermauer; der 1656 ausgebrochene Krieg mit Schweden veranlaßte die Regierung des Zaren, den *Woiwoden* (Heerführer) Iwan Baklanowski nach Tichwin zu entsenden, der verpflichtet wurde, „zur Verhütung des Einbruchs von Kriegsvolk ... die Bauten des *gorod* zu erneuern ... und um den Wehrbau einen Graben auszuheben ... damit bei Ankunft von Kriegsvolk in Tichwin Furchtlosigkeit und Sicherheit herrsche“²⁰). Als aber der *Woiwod* zu Beginn des nächsten Jahres in Tichwin anlangte, waren dort die grundlegenden Arbeiten zum Umbau der Wehranlagen bereits vollbracht, was er auch in dem von ihm aufgestellten Verzeichnis festhielt: „um das Kloster sind neun Fächer des *gorod* aufgezimmert, letzterer ist mit Schnittholz bedeckt, in den Fächern sind 9 Türme mit Zeltdach angeordnet ...“²¹).

Der Vergleich der in den Klosterverzeichnissen angeführten Ausmaße des *gorod* vor dem Umbau (Gesamtlänge 712,8 m) und nach ihm (Gesamtlänge 870 m) gestattet den Schluß, daß gegen die Mitte des 17. Jahrhunderts das Terrain des Klosters beträchtlich vergrößert wurde, indem seine Mauern im Süden und Westen vor die alte Grabenlinie vorverlegt wurden (dadurch ist es vermutlich zu erklären, daß im obenerwähnten Ukas vorgeschrieben wird, „einen Graben auszuheben“: es handelt sich um einen Graben vor den



Abb. 5. Belagerung des Tichwin-Klosters durch die Schweden 1613. Miniatur aus dem Manuskript „Sagen über die Ikone der Gottesmutter von Tichwin“. Zweites Viertel des 18. Jahrhunderts. Bibliothek der Akademie der Wissenschaften der UdSSR

neuen Mauern). 1669 wurde statt dem hölzernen *Spas*- (Erlöser-)Turm im Westen ein Ziegel-Torturm mit einem Zeltdach aus Holz erbaut; die angrenzende Mauer war ebenfalls aus Ziegeln: „zur rechten Seite 6 Faden und zur linken Seite 10 Faden“ (Abb. 9).

Eben diese neuen Wehranlagen sieht man auf Abb. 10, die einem relativ genauen Grundriß Tichwins aus dem Jahr 1679 entnommen ist; allerdings fehlt hier der *Oser*- (See-)Turm. Im letzten Randbild der bereits erwähnten Ikone (Abb. 11) sind, teilweise oder ganz, alle 9 Türme zu sehen.

Der Hauptunterschied der neuen Wehranlage des Klosters von der alten besteht darin, daß der *tyn* jetzt durch eine Blockkonstruktion ersetzt ist, d. h. mit anderen Worten, daß die Mauer aus waagrecht verlegten Rundhölzern besteht, in die die Querwände der vierseitigen Holzgebäude eingelassen waren, die den Namen *tarassy* trugen²²). Letztere unterschieden sich von der obenerwähnten *gorodnja* dadurch, daß die Außenwand jetzt durchgängig wurde. Die *tarassy* des Tichwin-Klosters waren im Grundriß trapezförmig: in der westlichen Hinterwand, die auf der Zeichnung (Abb. 10) von innen gezeigt ist, sind ihre Seitenwände zu sehen, die schräg zueinander stehen. Die Verzinkungen der Querwände, die gewöhnlich von außen zu sehen sind, zeigt das Ikonen-Randbild (Abb. 11). Über

den *tarassy* verlief der Wehrgang, der von außen eine 3 Balken hohe Vorkragung, den *oblam*²³), besaß. Die Schlitz im Boden waren dazu bestimmt, den Feind zu treffen, der unmittelbar bis zur Mauer vordrang (in der fortifikatorischen Steinbaukunst entsprachen dem *oblam* die Maschikulis, d. h. Senkscharten). Der Wehrgang war sattelförmig mit Brettern überdacht. Die Wandhöhe bis zum Dach betrug 5 m (die entsprechende Höhe im *ostrog* von Jakutsk war 6,8 m).

Sämtliche Ecktürme im neuen *gorod* blieben hexagonal: solch eine Konstruktion erleichterte eine fächerartige Feuerführung. Ihre Höhe betrug 50 Balkenlagen, d. h. etwa 13 bis 14 m. Innen gab es wiederum zwei Überdeckungen (d. h. drei Schießstände), auf denen sich Geschütze befanden (1695 waren es insgesamt 12). Die Zeltedächer der Türme erhielten abgeflachte Traufkanten, die die Wände und Schießscharten vor Niederschlägen schützten. Die beschriebenen neuen Holz-Wehranlagen des Tichwin-Klosters, die kein einziges Mal in Kampfhandlungen Verwendung fanden, existierten 150 Jahre, bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, als laut dem Ukas von Paul I. statt ihnen Ziegelmauern und -türme errichtet wurden.

* * *

Nach dem Frieden zu Stolbowo rückte Olonez, zum Unterschied von Tichwin, ganz nahe an die schwedische Grenze (etwa 42 km, Abb. 3). Noch 1613 wurde hier ein kleiner *ostrog* errichtet, der als militärischer Stützpunkt und Zufluchtsort für die lokale Einwohnerschaft diente. Aber erst 1649, als sämtliche Olonezker Ländereien vom Nowgoroder Bischof in den Besitz des Staates übergingen, wurde auf der Landzunge, die durch die Vereinigung zweier Flüsse entstand, der Grundstein zu einem großen hölzernen *gorod* gelegt²⁴). Diese Lage bezweckte die maximale Ausnutzung der Verteidigungsmöglichkeiten des Geländes.

Die neu eingesetzten Woiwoden, die Fürsten Fjodor Wolkonski und Stepan Jelagin, begaben sich gemäß dem Zarenukas im Frühling desselben Jahres 1649 noch Olonez, um einen Platz ausfindig zu machen, „der besser und schicklicher für einen *gorod* wäre“. Nach Besichtigung verschiedener Orte fiel ihre Wahl auf „die Mündung des Flüßchens Megrega, wo es in den Fluß Olonez einfließt“. Der Bau wurde unverzüglich in Angriff genommen. Die Bauern der benachbarten Siedlungen fällten Holz, beförderten es durch Flößerei, zogen es aus dem Wasser, fuhren das Schnittholz an Ort und Stelle. Zuerst legten die Woiwoden den Grundstein zu einem *gorod* mit aufgezimmerten Wänden zwischen zwei Flüssen und begannen, einen *ostrog*, d. h. eine äußere Wehranlage zu errichten; nachdem sie aber erfahren hatten, daß im Frühjahr der Festungsort überflutet wird, ließen sie vom Gedanken eines *ostrog* ab und „errichteten anstelle eines *ostrog* einen anderen aufgezimmerten *gorod*“. Am 29. September desselben Jahres war der Bau bereits fertig. Bloß 4 bis 5 Monate nahm seine Fertigstellung in Anspruch.

Ende Oktober 1649 sandten die Woiwoden dem Zaren eine ausführliche Beschreibung des neuen *gorod*, eine Zeichnung mit Maßen und dazu ein Modell, damit Alexej Michailowitsch sich die Festung in allen Details vorstellen könne. Im Verzeichnis sind diese drei Berichtsformen klar zu unterscheiden: „eine *Beschreibung* wurde geschrieben, eine *Zeichnung* gezeichnet und ein *Modell* des *gorod* angefertigt“. Leider ist kein einziges Modell aus dem 17. Jahrhundert erhalten. Auch die erwähnte Zeichnung ist abhanden gekommen; es war die erste Zeichnung von Olonez, denn zum Unterschied von der bestehenden Regel wurde hier keine Skizze angefertigt, vielleicht aus dem Grunde, daß der Platz für die Festung nicht rechtzeitig bestimmt wurde, die Arbeit aber eilig war.



Abb. 6. Tichwin-Kloster zu Beginn des 17. Jahrhunderts. Randbild der Ikone der Gottesmutter von Tichwin mit Wundertaten, 1679. Rubljow-Museum der altrussischen Kunst



Abb. 7. Torshok. Schnitt durch Turm und Festungsmauer, 1674. Zeichnung aus dem Buch von E. Palmquist



Abb. 8. Jakutsk. Mauern und Türme des ostrog 1686. Blick von der Innenseite. Im ersten Fach sind vollständig erhalten die tarassy und teilweise der oblam über ihnen. Die Überdachung fehlt. Fotografie 1878. Leningrader Abteilung des archäologischen Instituts der Akademie der Wissenschaften der UdSSR

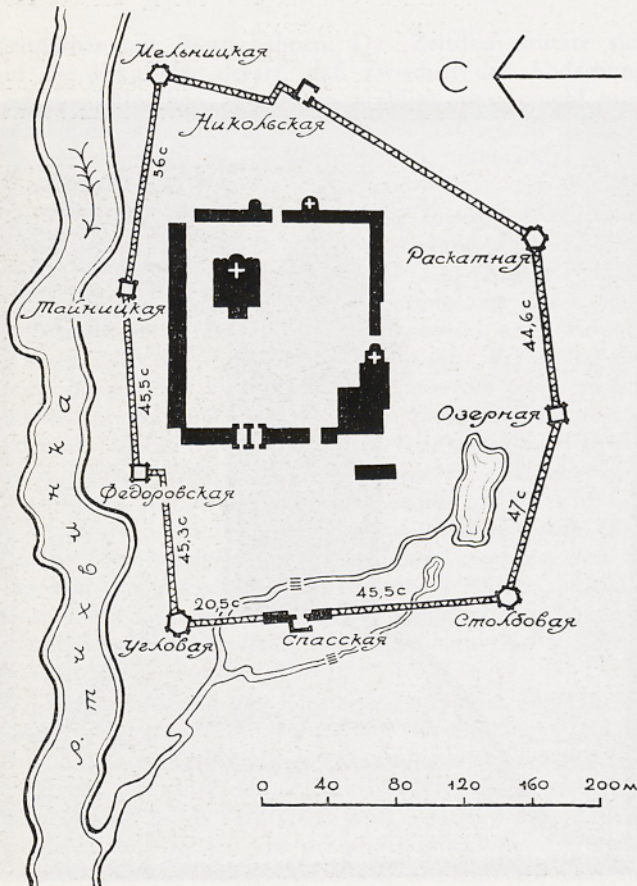


Abb. 9. Tichwin-Kloster in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Grundriß. Rekonstruktion des Architekten O. Gussewa

Die nächste Sorge der Woiwoden war, den neuen *gorod* zu besiedeln. Sie teilten dem Zaren offenherzig mit, daß „von den Einwohnern ... und den Siedlungsbewohnern keine Freiwilligen ... für den *gorod* vorhanden sind“, daß es mit Mühe, „durch allerlei Mittel“ gelungen sei, 60 Menschen zu zwingen „Höfe ... einzurichten“, „damit der *gorod* nicht leer sei“. Im Ergebnis wurden im Herbst an die zehn Bauernhäuser in den *gorod* übergeführt. Um Leute für den neuen *gorod* zu gewinnen, versprachen die Woiwoden, Viehweiden einzurichten: das war ein unabdingbarer Teil des „*gorod*-Wesens“.

Was stellte nun die neuerbaute Festung vor? Die *gorod*-Mauer lief längs dem Ufer der Olonka und der Megrega, gleichsam die Landzunge umreißend (Abb. 12). Nach ihrem Umfang (etwas mehr als anderthalb Kilometer) und nach der Turmzahl übertraf sie beträchtlich den *gorod* von Archangelsk, das Tichwin-Kloster, sämtliche *gorode* in Sibirien und natürlich die vielzähligen kleinen *ostroge*; sie stand nur den Cholmogory nach. Eine Querwand teilte die Festung in zwei *gorode*: den Großen, der ursprünglich ein *ostrog* sein sollte und für die Siedlung bestimmt sowie als Refugium für die umgebende Bewohnerschaft im Falle einer Kriegsgefahr gedacht war, und den Kleinen, näher zur Megrega-Mündung; er bildete die Hauptfestung, wo sich die offizielle Residenz, der Woiwodenhof, befand. Genau in der Mitte der Innenwand stand der 32 m hohe, hexagonale *Krasnaja* (Schöne) Torturm; er war aus Fichtenholz gehauen. Über seinem Zeltdach befand sich ein Wachraum mit Uhr. Drinnen waren drei *mosty* (Überdeckungen) für die Geschütze und *Strelitzen* (Schützen). Einschließlich diesen Turm, zählte der Kleine *gorod* 10 Türme: hexagonale Ecktürme und zwischen ihnen 20 m hohe vierseitige Türme.

Zur Ermöglichung des Flankenfeuers sprangen die Türme beträchtlich aus der Mauer vor. Bei den Ecktürmen, zum Beispiel, „ragten aus dem gorod ... vier Wände“. Der Abstand zwischen den Türmen war gering: von 38 bis 71 m. Außer dem erwähnten, gab es noch zwei Tortürme: mit einem „schrägen Tor zum Megrega-Flüßchen“ und ein „Wassertor zur Olonka“. Die hintere Wand lag in einer Entfernung von 65 m von der Megrega-Mündung. Weiter, hinter einem schmalen Durchfluß, befand sich eine Insel, auf der damals eine Holzkirche stand (Abb. 16). Im Kleinen gorod wurde gleichzeitig mit den Befestigungen auch eine zweite Holzkirche mit Refektorium aufgezimmert. Außerdem standen dort die *sjeshaja isba* (Amtsstube) mit Verwaltung, ein Kronen-Proviantkeller und der Woiwodenhof.

Im Großen gorod sind 9 Türme, ohne die drei, die er mit dem Kleinen gorod gemeinsam hat. In der Mitte der vorderen Ostwand steht der Moskauer Torturm mit einer Wachstube oben; das Tor unten ist übereck angeordnet, damit man nicht in die Festung einsehen kann, hauptsächlich aber, um dem Feind das Eindringen zu erschweren (Abb. 13). Aus diesem Tor führte der Weg nach Moskau. Vor dem Turm war ein tiefer, 7,5 m breiter Graben, der die Flüsse Olonka und Megrega verband. Der Abstand zwischen Graben und Mauer betrug 8,5 m. Die „Erläuterung“ erklärt diesen Umstand folgendermaßen: „... der Graben ist deshalb weiter von der Mauer geführt, daß bei Hochwasser das den Graben füllende Wasser nicht die Mauer des gorod beschädigt...“.

Von eben dieser Feldseite war ein Angriff am ehesten zu erwarten: „... von der Moskauer Feldseite beginnt ein ebenes Gelände ... angriffsgünstig“. Aus diesem Grunde waren hier Stadtmauer und Türme in ihrem unteren Teil mit Erde beworfen, außerhalb des Grabens „stellte man doppelte *nadolben*“; es waren paarweise verbundene, zugespitzte Balken, die senkrecht eingegraben wurden (auf der Zeichnung durch Doppelstriche angedeutet). Außerdem existierte vor dem Moskauer Turm, dicht am Graben, noch eine zusätzliche Befestigung aus Holz und Erde — der *byk* (бык — Kastenbock). Jede seiner Seiten war ca. 54 m lang und bestand aus zwei aufgezimmerten Wänden, zwischen denen Erde aufgeschüttet war. „Und es waren im nämlichen *byk* Durchfahrtstore, unter demselben *byk* aber ein unterirdischer Gang...“. Dieses mächtige Bollwerk war mit einer seiner Ecken feldwärts gerichtet und verwehrt nicht nur den Zutritt zum Torturm, sondern verhinderte auch eine Unterspülung. Diese *byke* waren den Bastionen der westeuropäischen Festungen ähnlich und wurden vor sämtlichen „runden“ Türmen in Olonezk²⁵), acht Jahre nach der Gründung der Festung selbst, errichtet.

Betrachten wir etwas näher die Anlage der gorod-Mauern, die aus 7 m langem Rundholz gehauen waren (Abb. 14). Sie bestanden aus *tarassy*, die der Feuerabgabe angepaßt waren: in ihren Außenwänden gab es untere Flintenstände, die eine Reihe von schmalen Schießscharten darstellten. Im Kleinen gorod „war der gorod ... bis zu den unteren Schießständen zweiwändig aufgekatzt, zwischen den Wänden aber ... ist Erde aufgeschüttet zum Schutz gegen Kanonen- und Flintenfeuer“. Mit anderen Worten, die *tarassy* hatten von innen noch eine Wand in Brusthöhe, eine Art Brustwehr, auf die man sich beim Feuern stützen konnte. Der übrige Teil der *tarassy* ist leer, in der Innenwand aber ist „eine Tür ... zum Unterbringen von Besatzungsleuten“, d. h. dort konnten sich die Verteidiger der Festung befinden. Ebenso wie in Tichwin wurden die *tarassy* nach innen breiter und erinnerten im Grundriß an ein Trapez, im Unterschied, zum Beispiel, vom Jakutsker ostrog, wo sie im Grundriß rechteckig waren und von

innen eine durchgängige Wand bildeten (Abb. 8). Wie schon erwähnt, wurden die *tarassy* meistens mit Erde und Steinen gefüllt, um der Wand eine größere Standfestigkeit zu verleihen und die Verteidiger vor Kanonenkugeln zu schützen. Zwischen den *tarassy* waren in der Außenwand ebenfalls „zwei untere Schießstände ... gehauen“. Oben haben die *tarassy* eine Balkendecke. Das ist der zweite, obere Rang, der mit einem *oblam* versehen ist. Über ihm (vermutlich auf den Dachsparren) liegen *katki* (катки — Rundhölzer), je fünf in einer Reihe. Während des Angriffs wurden sie nach unten gerollt, wie es auf der bereits betrachteten Miniatur (Abb. 5) gezeigt ist. Um die Festung vor Flintenfeuer zu schützen, ist der *oblam* „in zwei Wände“ aufgezimmert, durch die ebenfalls Schießscharten gehauen waren. Die Breite des Wehrgangs betrug 3,8 m, so daß die Strelitzen frei untergebracht werden konnten. Von innen war der Wehrgang durch ein Geländer begrenzt. Die Gesamthöhe der Wand betrug 7 m, was um zwei Meter mehr als in Tichwin ist. Die Notwendigkeit solch fester Mauern begründet das „Begleitschreiben“ damit, daß es „vom Geschützfeuer von keiner Seite einen Schutz gibt, außer den *tarassy* dient nichts zur Deckung“.

Den eben erbauten gorod begannen Kaufleute zu besuchen, darunter eine beträchtliche Anzahl von Fremdländern; die Errichtung der Festung legte den Grundstein zum Grenzhandel. Besorgt fragten die Woiwoden beim Zaren an — ob man „sie auch in den Großen gorod lassen könne, zum Handel in den Buden?“ Die Antwort kam schnell: „... ihr sollt die Karelrier und nemzy (Fremdlinge) nicht in den gorod lassen und diesen unseren Ukas ... geheim halten“. Deshalb wurde für sie ein Kaufhof außerhalb des gorod „auf der Inselzunge“ errichtet.

Die Feuertaufe erhielt die Festung am Anfang 1657, als an ihren Mauern der Raubzug eines schwedischen Trupps abgewehrt wurde; nach diesem Ereignis wurde in Olonez, ebenso wie in Archangelsk, Kola und Ustjug, eine beständige Strelitzen-Garnison unterhalten.

Dieser neue gorod wurde zu einem wichtigsten Glied in der Verteidigung der nördlichen Grenzen des Russischen Reiches. Das „Begleitschreiben“ 1649 weist indirekt auf

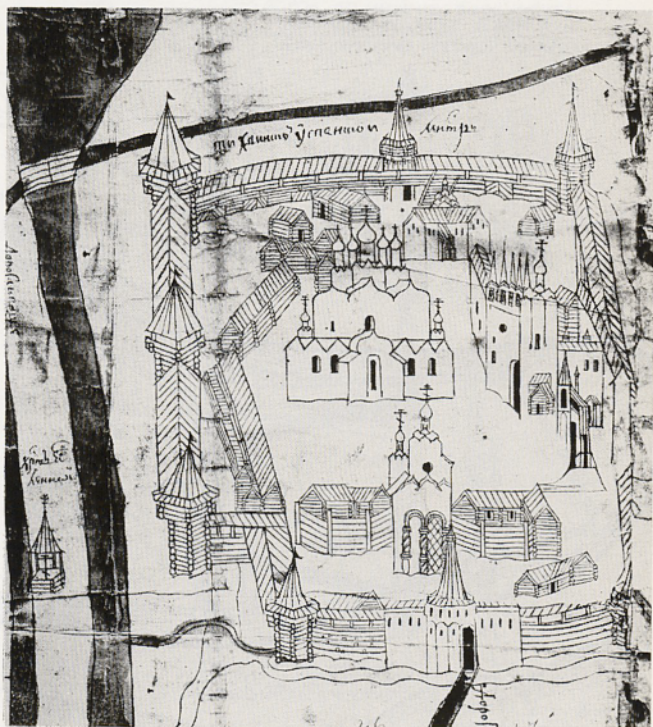


Abb. 10. Tichwin-Kloster. Grundriß-Fragment 1679. Staatliches Zentralarchiv alter Akten



Abb. 11. Tichwin-Kloster in den 1670er Jahren. Randbild der Ikone der Gottesmutter von Tichwin mit Wundertaten, 1679. Rubljow-Museum für altrussische Kunst

seine Lage hin, indem es die Entfernungen bis zu den nächsten Festungen aufzählt: „... von Olonez bis Ladoga 150 Werst; bis Nowgorod 300 Werst; ... bis zur Staatsgrenze ... 40 Werst; bis nach Korela ... mit dem Ladogasee 200 Werst; bis Oreschek (Noteburg — Anm. d. Üb.) ... 200 Werst ...“ (1 Werst \approx 1,07 km).

Trotzdem existierte aber der *gorod* nur kurze Zeit: im Frühjahr 1688 verbrannte er mitsamt den Kirchen, Buden

und Höfen. Der Wiederaufbau mußte ganz von Anfang begonnen werden — vom Kostenanschlag: „... es wird befohlen, in Olonez den *gorod*-Platz zu besichtigen, ob man ... zusätzlich zur alten *gorod*-Fläche noch etwas hinzufügen kann ... und worauf wird es sich belaufen, einen *gorod* aus Holz oder Erde zu machen ... und mit welchen Leuten ist der *gorod* zu machen; und über dieses alles ist ein Voranschlag nach Moskau zu schicken“.

Zum August 1669 waren Voranschlag und Lageplan zusammengestellt. „Insgesamt allen Holzes“ waren 79 560 Rundhölzer erforderlich, das ganze Baumaterial aber sollte 2708 Rubel 3 Altyn und 2 Dengas kosten. Auf die Frage, ob man zur alten *gorod*-Fläche noch etwas hinzufügen kann, antwortete der Woiwod Samjatnja Lewontijew, daß dies zu machen unmöglich sei, da „von drei Seiten der *gorod* von Flüssen umgeben ist, an der vierten Seite aber ein Graben geführt ist...“ Er wies auch den Gedanken zurück, einen Erd-*gorod* zu machen, d. h. mit aufgeschütteten Wällen für die Geschütze: „... der Boden ist schlammig, rasige Stellen gibt es nicht, denn längs den Flüssen erstrecken sich Moose und moorige Sümpfe“. So wurden zwei Varianten einer Neuerbauung der Festung abgelehnt, und der Zar faßte den Entschluß, Olonez in seiner früheren Form wiederherzustellen: „wir, der große Herrscher, gaben die Weisung, und unsere Bojaren haben beschlossen, in Olonez einen Holz-*gorod* an der früheren Stelle zu machen, laut Zeichnung und Bauart wie früher ...“.

Im Frühling des nächsten Jahres fand augenscheinlich die Grundsteinlegung des neuen *gorod* statt, und fast das ganze Jahr nahm die Bereitstellung der Materialien in Anspruch. Dazu wurde die Einwohnerschaft des Onega-Hinterlandes mit einer besonderen Geldabgabe belegt. Außerdem wurde sie verpflichtet, Baurundholz zu liefern und Zimmerer für eine volle Saison zu stellen.

Gegen Ende 1670 war die Arbeit noch nicht bewältigt: die Bauern haben 70 Faden der *gorod*-Mauer und drei Türme nicht zu Ende geführt. Diese Verzögerung erklärte der neue Woiwod Iwan Baklanowski, der vor dreizehn Jahren den Umbau des *gorods* zu Tichwin vollendet hatte, damit, daß „aus dem *ujesd* (Landkreis — Anm. d. Üb.) das Holz nicht vollbereitet wurde und der Zimmerer zu wenige wa-

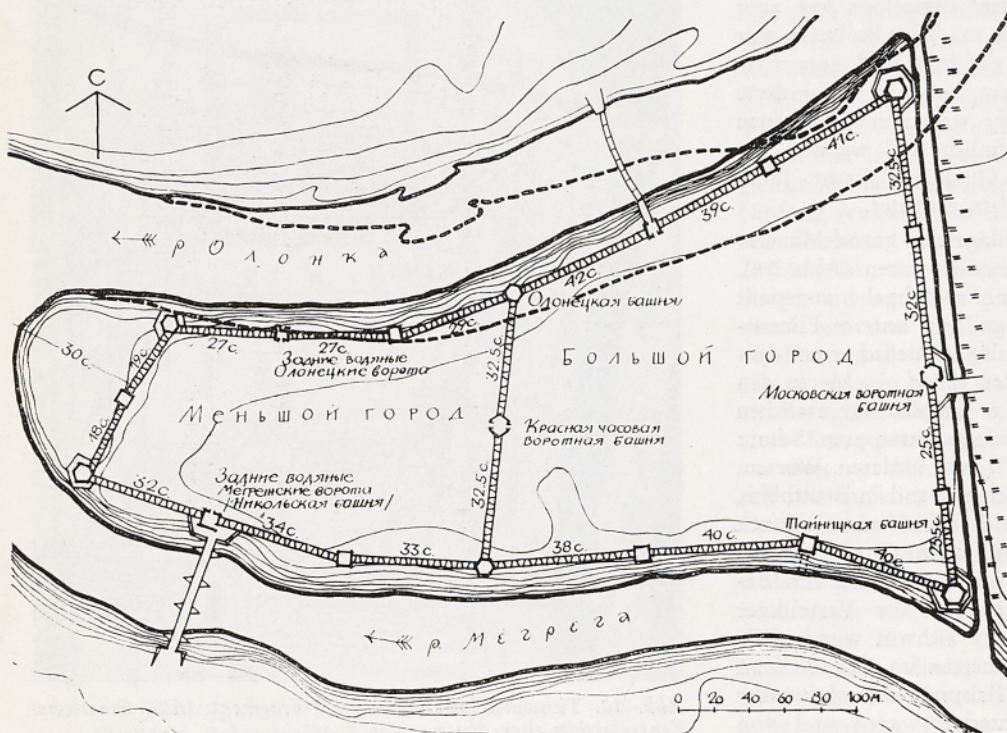
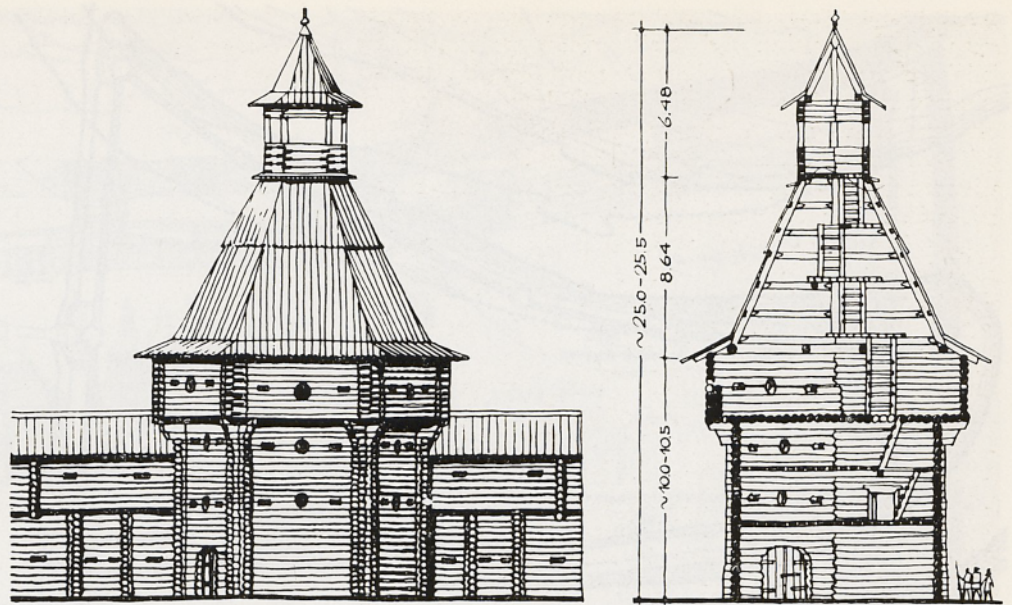


Abb. 12. Olonez-Festung im Jahre 1649. Grundriß. Die Strichlinie zeigt die heutige Uferlinie an. Rekonstruktion des Architekten Ju. Uschakow

Abb. 13. Olonez. Moskauer Torturm 1649. Fassade und Schnitt. Rekonstruktion des Architekten Ju. Ushakow



ren“. Deshalb warb er vorfristig, noch im Winter, das Zimmerer-Artel des Strelitzen-Zehentmannes Trofim Dubakow und des Vorstädters Grigori Wlasjew an, „zu hauen und aufzukatzen von der Sohle und bis zur Krone ... die restliche gorod-Mauer 70 Sashen an Maß ... sowie drei sechseckige Türme...“ Der Woiwod hat sich bereit erklärt, ihnen eine nach jenen Zeiten riesige Summe zu bezahlen: 212 Rubel 16 Altyn 4 Dengas für die Mauer und noch für die Türme 90 Rubel.

Im Laufe der nächsten zwei Jahre wurden in den gorod 77 871 Langhölzer geschafft, von denen die Mehrzahl aus Sechseinhalbmeter-Rundhölzern bestand; aber es gab auch welche, deren Länge 10,8 m erreichte. Das neue Olonez wurde erst im Dezember 1671 fertig. In diesem Zusammenhang hat I. Baklanowski, wie es sich gehörte, „eine Beschreibung und ein Modell und einen Lageplan“ zusammengestellt. Uns hat wiederum nur die Beschreibung erreicht, aber auch sie gibt die Möglichkeit darüber zu urteilen, wie jetzt die Festung aussah (Abb. 15). Sie unterschied sich wesentlich von der alten, obwohl die Order lautete, „wie die frühere“ zu bauen.

Erstens hat sich die Gesamtlänge der Mauer bis auf anderthalb Kilometer verringert (statt 713 Sashen wurden es „701 Sashen ohne ein Viertel Arschin“, gerechnet „nach Vorderseite und Turmrund“). Das geschah deshalb, daß man den gorod weiter vom Wasser errichtete: „itzund wurde der gorod von allen vier Seiten nach innen von der früheren Stelle versetzt, damit ... der obrub (обруб — ufersichernde Stützmauer. Anm. d. Üb.) nicht einbreche“, d. h. um die Befestigungen vor dem Wasser zu schützen. Sodann verringerte sich die Turmzahl: statt 19 wurden es 13: „jene Türme wurden nicht wieder gebaut ... damit Turm an Turm nicht zu nahe wäre und ein Turm den anderen durch Beschuß schützen könne“. Jetzt wuchs die Reichweite des Feuers, doch die Hauptsache bestand darin, daß es früher für die Verteidiger der Festung schwer war, Flankenfeuer abzugeben: man konnte leicht den Nachbarturm treffen. Jetzt aber entstand, im Gegenteil, die Möglichkeit, die Zugänge zu den Nachbartürmen unter Flinten- und Geschützfeuer zu halten: dazu sprangen die Türme nach wie vor beinahe mit ihrem ganzen Körper aus der Mauerfläche hervor. Und schließlich wurde jetzt die Zwischenwand mit dem Mittelurm nicht wiederaufgebaut, welche die beiden gorode trennte.

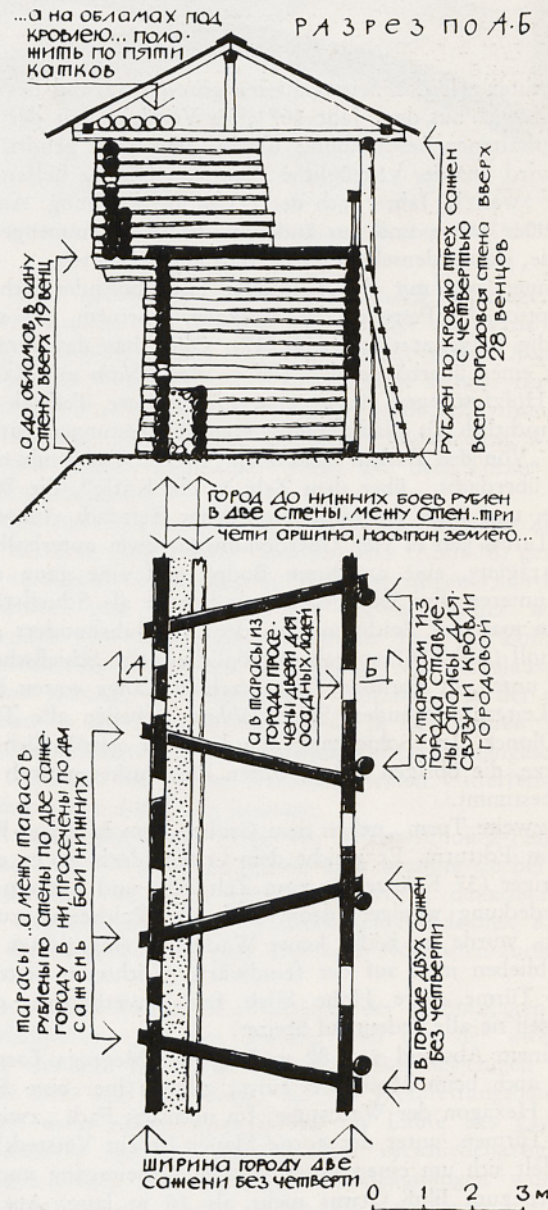


Abb. 14. Olonez. Grundriß und Schnitt der Festungsmauer im Jahre 1649. Rekonstruktion des Architekten Ju. Ushakow

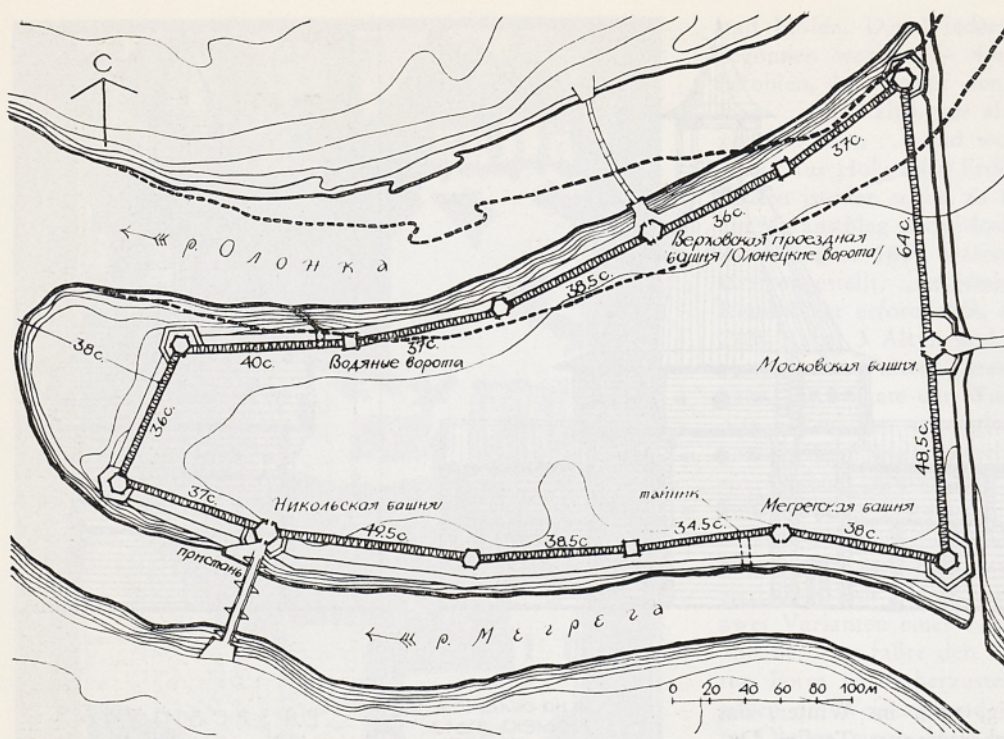


Abb. 15. Olonez-Festung im Jahre 1672. Grundriß. Die Strichlinie zeigt die heutige Uferlinie an. Rekonstruktion des Architekten Ju. Uschakow

Betrachten wir den neuerrichteten *gorod* aufgrund der „Beschreibung“ aus dem Jahr 1671, im Vergleich mit der letzten erhaltenen Beschreibung, die ins Jahr 1702 gehört. Dabei wird uns der vorzügliche Plan von Olonez helfen, der zwar zwanzig Jahre nach der ersten Beschreibung, Anfang der 90er Jahre, und aus anderem Anlaß zusammengestellt wurde, jedoch denselben *gorod* festhielt (Abb. 16).

Beginnen wir mit der Feldseite. Hier befindet sich das Haupttor der Festung: der Moskauer Torturm, der sechswändig aufgekatzt ist (Abb. 17). Oben hat das Zimmerwerk einen überhängenden Teil — den *oblam* mit Zacken; für Holzfestungen ist es eine ungewohnte Technik und offensichtlich als Nachahmung von Steinfestungen entstanden. „Von den Zacken nach oben“ ist der Turm mit einem Zelt überdacht, „über dem Zelt ist ein Käfig“, die Wachstube, und über ihr noch ein kleines Zelt. Innerhalb des Turms gab es vier Überdeckungen: zwei unterhalb der Vorkragung, eine an ihrem Boden und eine ganz oben. Die unteren drei Überdeckungen dienten als Schießstände. Wenn man der Zeichnung aus dem 17. Jahrhundert glauben soll (Abb. 16), so gab es möglicherweise Schießscharten auch unten, in Torhöhe. Die einzelnen Ränge waren innen mit Leitern verbunden. Solche *oblame* besaßen alle Türme in Olonez. Im Sohlenrang standen hier gewöhnlich Geschütze, die übrigen Ränge waren für Musketen und Flinten bestimmt.

Der zweite Turm „neben dem Graben zum Megrega-Fluß“ ist ein Eckturm. Er gleicht dem ersten, doch ist er etwas niedriger (37 Kränze bis zum Zelt) und hat um eine Überdeckung weniger, denn, nach der Zeichnung zu urteilen, wurde im Käfig keine Wachstube eingerichtet. Damit blieben jetzt auf der feindwärts gerichteten Seite nur drei Türme. Ihre Höhe blieb fast unverändert, dafür wurden sie alle bedeutend breiter.

In einem Abstand von 82 m folgt der Megrega-Torturm. Wie auch beim Moskauer Turm, gibt es hier eine Stiege zum Hexagon der Wachstube. Im nächsten Fach „zwischen den Türmen, unter der *gorod*-Mauer ist ein Versteck“. Es handelt sich um einen unterirdischen Geheimgang von der Mauer zum Fluß, etwas mehr als 16 m lang. Aus ihm führt zum Wasser eine Treppe. Der Gang hat eine erdbeschüttete Überbohlung.

Der nächste Turm ist im Grundriß viereckig; der erste Schießstand ist auf ebener Erde, der zweite — in der Höhe des *oblam*, das sind ca. 2 m. Der Turm hat ein Walmdach, ebenso wie die Türme des Jakutsker *ostrog* (Abb. 8). Danach folgt ein Turm mit Zelt, ähnlich dem Eckturm, bloß um zwei Kränze höher. Der nächste ist der Nikolaus-Torturm; es ist der höchste Turm (ca. 27 m). Das Zelt hat einen Überbau mit einer Schlaguhr. Darüber befindet sich ein kleines Zelt mit einem Wetterhahn. Am Fuße des Turms ist ein Anlegeplatz.

Weiter kommen zwei hexagonale Ecktürme, dazwischen ein ca. 75 m langes Fach „quer zum *gorod*“. Im nächsten Fach, das schon längs dem Olonka-Fluß verläuft, gibt es „ein Durchfahrtstor zum Woiwodenhof“, das auf unserem Grundriß gezeigt ist. Weiter befindet sich ein im Grundriß viereckiger Turm mit zwei Überdeckungen und drei Schießständen; das bedeutet, daß dieser Turm, wie auch mehrere andere, Schießscharten im Bodenstand hat. Der nächste Turm ist wieder sechswändig; hinter ihm befindet sich das „obere Olonez-Tor“, von dem über den Fluß eine Floßbrücke führt. Zwischen diesem Tor und dem Eckturm gibt es noch einen viereckigen Turm. Sämtliche Türme befinden sich voneinander in einem Abstand von 75 bis 80 m, mit Ausnahme der Feldseite, wo die Entfernung zwischen den Türmen gegen 130 m beträgt.

Im Vergleich mit 1649 hat sich wesentlich auch die Konstruktion der *gorod*-Mauer verändert (Abb. 18). Die Höhe hat sich etwas verringert — bis auf drei Faden (6,48 m), die Breite dagegen ist größer geworden und beträgt zwei Faden (4,32 m). Jetzt ist „der gesamte *gorod* vom Boden bis zu dem ersten Schießstand“ zweiwändig aufgekämmt; die Höhe der inneren Wand beträgt vier Kränze (1,10 bis 1,20 m). Dadurch sind die Schützen sicher gegen das feindliche Feuer geschützt. Höher, bis zum *oblam*, gibt es wieder nur eine Wand. Bis zu diesem Niveau sind 3,33 m hohe *tarassy* gezimmert. Genau einen gesetzlichen Faden hoch sind sie mit Erde verschüttet, über der ein mittlerer Schießstand unter der Überdeckung eingerichtet ist, dessen Höhe also bloß 1,17 m beträgt. Folglich konnte man von hier aus nur liegend schießen. Gelangen konnte man dorthin von oben — vom Wehrgang. Der *oblam* bestand aus 9 Kränzen (ca. 2,5 m), mit einer Doppelwand. Addieren

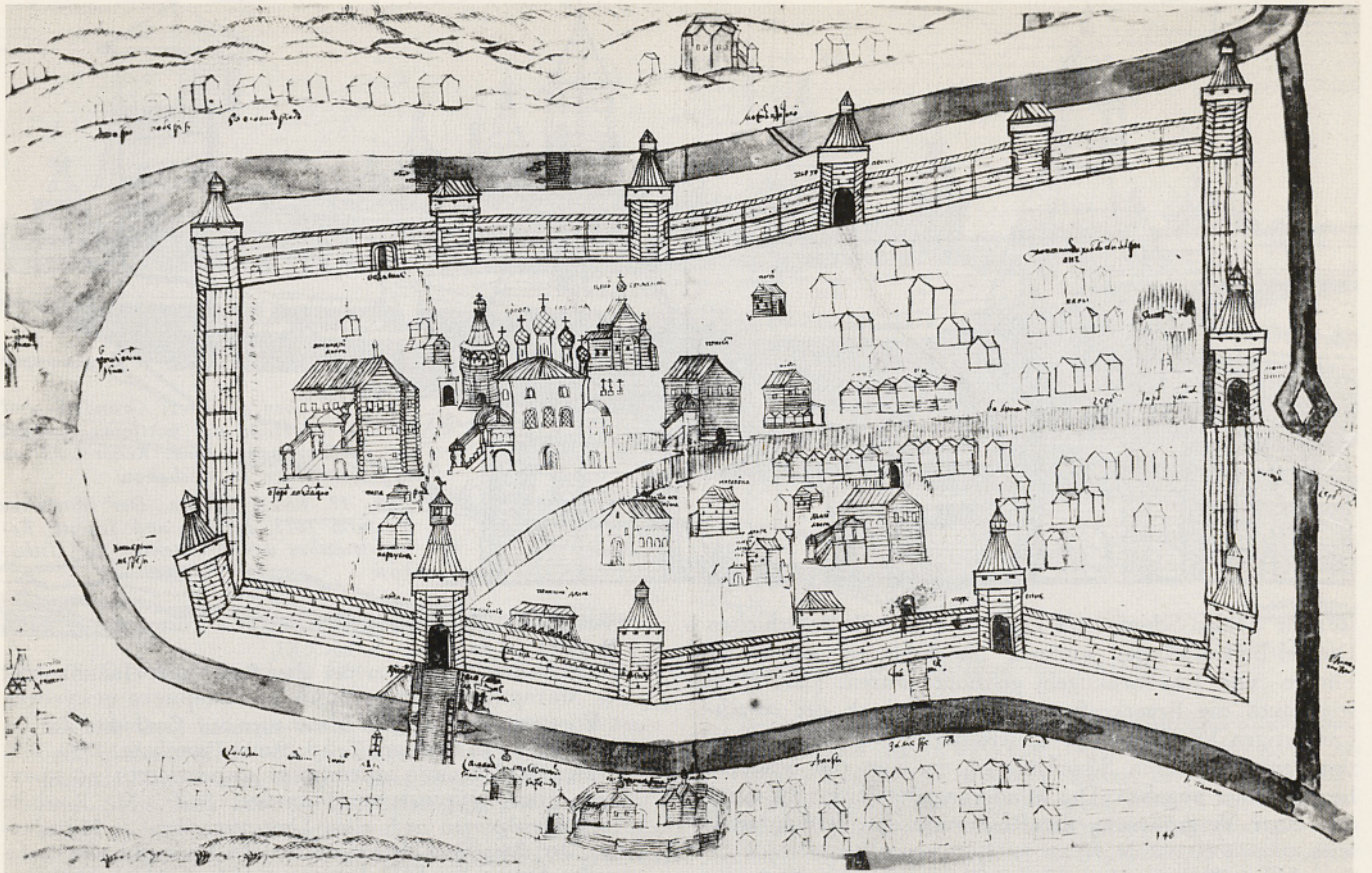


Abb. 16. Olonez-Festung. Lageplan aus der ersten Hälfte der 1690er Jahre. Bibliothek der Akademie der Wissenschaften der UdSSR

wir sämtliche aufgezählte Höhen und subtrahieren die Summe von der Gesamthöhe der Mauer, so erhalten wir eine Differenz von 0,65 m; das ist die Dicke zweier überstehender Balken, auf die sich die *oblam*-Wand stützt. Um sie in lotrechter Lage zu erhalten und vor Einsturz zu schützen, wurden über den *tarassy* Querwände gezimmert (im Jakutsker *ostrog* wurden sie mit Längswänden verbunden und bildeten auf diese Weise Zellen, deren Türdurchbrüche auf dem Foto, Abb. 8, zu sehen sind). Aus dem Wehgang konnte man in den mittleren Turmrang gelangen und auf diese Art einen Rundgang längs den Wänden durch den ganzen *gorod* machen. In ihrem Grundriß sind die *tarassy* nach wie vor trapezförmig, doch werden sie jetzt nach außen hin breiter: „die Breite jener *tarassy* ist von der Frontseite eine Sashen mit einem Arschin, innerhalb des *gorod* aber ... eine Sashen breit“. Zwischen den *tarassy* ist ein unterer Schießstand eingerichtet; das sind eigenartige, zum Hof hin offene Kammern, ebenfalls trapezförmig, mit einer Schießscharte in der Wand. Auf diese Weise waren die Schießscharten des unteren und des mittleren Standes ununterbrochen angeordnet, aber schachbrettförmig in der Wand verteilt. Die Schießscharten des dritten Ranges dagegen, die in Höhe des *oblams* lagen, bildeten eine durchgehende Reihe. Insgesamt zählten die Wände mehr als 1300 Schießscharten, ohne diejenigen in den Türmen zu rechnen. Zum Unterschied von dem abgebrannten, war der neue *gorod* unvergleichlich mächtiger (Abb. 19). Nach zehn Jahren, um 1683/5, entfalteten sich neue große Bauarbeiten zur Errichtung eines *obrub* (Ufer-Stützwand) rings um den *gorod*. Der Woiwod Iwan Panin befahl dazu „*tarassy* zu zimmern und in diese *tarassy* Pfähle anzuschlagen ... und mit Reisig und Erde vollzuschütten und mit dem Boden auszugleichen ...“, damit „die Ufer vom Frühjahrswasser nicht unterspült werden und die *gorod*-Mauer keinen Schaden erleide...“. Die *tarassy* wurden

längs dem ganzen *gorod*-Ufer zweistöckig angelegt: die unteren wurden mit Steinen, die oberen mit Erde und Reisig aufgefüllt. Diese Arbeiten kamen ihrem Ausmaß nach an die Errichtung des *gorod* selbst heran: für die Stützwand wurden 9063 Rundhölzer verbraucht, ihre Kosten betragen 1666 Rubel 17 Altyn. Gleichzeitig wurde über den Graben gegenüber jedem der drei Türme eine Brücke geschlagen.

Von den Bauten innerhalb der Festung, die auf der Zeichnung aus dem Ende des 17. Jahrhunderts (Abb. 16) gezeigt sind, verdienen Erwähnung die dreigeschossigen Choromen (Gemächer) des Woiwoden, der Kerker hinter einem „stehenden *ty*n“ neben dem Moskauer Tor, das Zollamt, die Kronen-Kornkammern, das Arsenal am Nikolaus-Tor und fast nebenan die Rüstkammer. Letztere war der erste Steinbau in der Festung und wurde in den Jahren 1672 bis 1676 errichtet. Das war ein langgestrecktes, eingeschossiges Gebäude mit dicken Wänden, kleinen Gitterfenstern und einem Satteldach aus Brettern.

Es ist unbekannt, wie lange die zweite Olonez-Festung bestand. Aller Wahrscheinlichkeit nach brannte sie bei der Feuersbrunst von 1741 nieder und wurde danach nicht mehr erneuert: der Sieg Rußlands im Nordischen Krieg schob die schwedische Grenze weit nach Nordosten zurück.

* * *

Ziehen wir die Bilanz. Der Vergleich der Wehranlagen des Tichwinklosters aus dem Anfang und aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts und sodann derjenigen von Olonez 1649 und 1672 zeigt, daß der Holzfestungsbau im Norden seine rasche Entwicklung im Laufe des ganzen Jahrhunderts fortsetzt und zu den verschiedenartigsten Lösungen führt. Die *ty*n-artigen Umzäunungen wurden fast überall durch *tarassy* ersetzt, die dem Feuer der Belagerungsartillerie widerstehen konnten. Von den betrachteten Festungen ist die zweite in Olonez die vollkommen-

0 2 4 6m

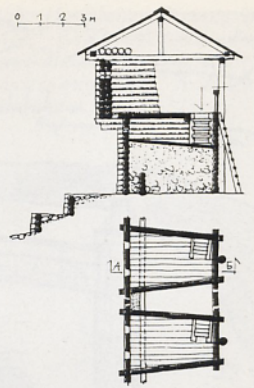
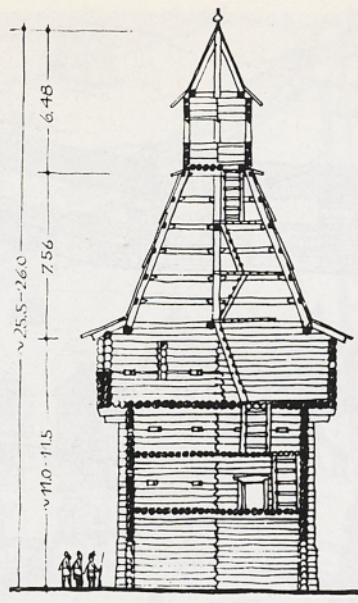
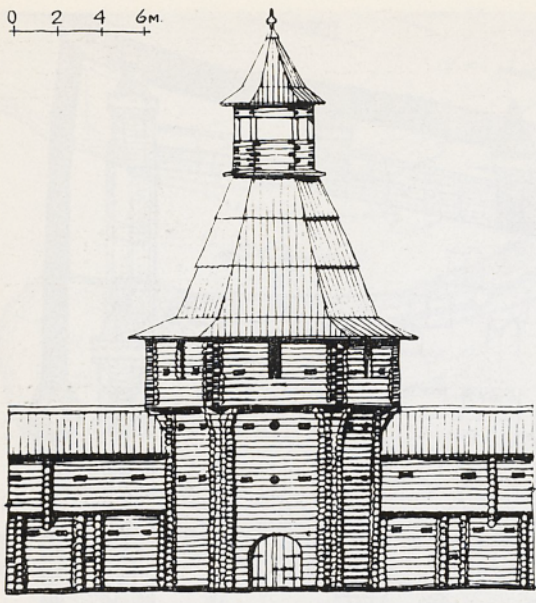


Abb. 18. oben: Olonez. Grundriß und Schnitt (in Höhe des mittleren Ranges) der Festungsmauer 1672. Rekonstruktion des Architekten Ju. Uschakow

Abb. 17. links: Olonez. Der Moskauer Torturm 1672. Fassade und Schnitt. Rekonstruktion des Architekten Ju. Uschakow

ste: ihr Sohlen-Schießstand und der obere Rang erhielten Doppel-Balkenwände, wodurch die Schützen sicher vor Flinten- und Kanonenkugeln geschützt waren; gleichzeitig stieg auch die Feuerkraft der Festung, dank der schachbrettartigen Verteilung der Schießscharten und der Einrichtung eines mittleren Schießstandes, in dem die Schützen liegend Feuer abgaben. Die Minderung der Turmzahl zeugt von einer Vergrößerung der Reichweite der Festungsartillerie.

Sowohl in Tichwin als auch in Olonez wurden Elemente der fortifikatorischen Steinbaukunst ausgenutzt: Vorkragungen, runde Schießscharten und sogar Zinnen. Die Festungen erwerben eine größere Regelmäßigkeit, die relativ gleichmäßige Verteilung der Türme längs der ganzen Mauer gewährleistet ein lückenloses Flankenfeuer und beseitigt die toten Räume. Eine breite Verwendung finden zusätzliche Wehranlagen aus Holz und Erde — die Kastenböcke, die gleichsam das Sockelgeschoß mit einer Brustwehr-Front für die traditionellen Türme bildeten. Sie konnten folglich als bastionsartige Fortifikationselemente angesehen werden, die in Rußland in den 30er Jahren des 16. Jahrhunderts aufkamen²⁶⁾. Viel Aufmerksamkeit wurde schließlich der Befestigung der Ufer und dem Erschweren des Zugangs zur Festung von der Feldseite her (durch verschiedenartiges Sperrwerk) gewidmet.

Hand in Hand mit dem Festhalten an jahrhundertalten Traditionen der Holzbaukunst ging somit eine ständige Neugestaltung der Bautechnik. Das hohe Tempo bei der Errichtung der *gorode* in Tichwin und Olonez, das große Ausmaß der Zimmerarbeiten, die Anfertigung von vielzähligen Zeichnungen, Modellen, detaillierten „Beschreibungen“, die durchdachte und komplizierte Organisation der Verteidigung zeugen von einem hohen Niveau der Fortifikations- und Zimmermannskunst in Rußland im 17. Jahrhundert.

Dr. Michail Miltschik, Leningrad
Übersetzt von L. Dimenstein

Anmerkungen

1) In der altskandinavischen Sprache bedeutet das Wort *gardar* eine Umzäunung oder eine umzäunte Stelle. Diese Bedeutung ging auch in die slawischen Sprachen über, wo das Wort *gorod* ursprünglich im Sinne *urbs* — Befestigung, bzw. *arx* — Stadtmauer benutzt wurde. Genauer darüber s. РЫДЗЕВСКАЯ Е. О названии Руси *Gardariki*. *Rydzevsckaja*, E. Über die Benennung der Rus *Gardariki*. — Im Sammelband ihrer Arbeiten: Die alte Rus und Skandinavien im 9. bis 14. Jahrhundert, Moskau, 1978, S. 143 bis 151.

2) Herberstein, S. Moscouiter Wunderbare Historien ... durch Heiner ... Basel, 1563, S. LXXXI.

Über den Begriff *gorod* in der alten Rus s. auch Ласковский Ф. Материалы для истории инженерного искусства в России. *Laskovskij*, F. Materialien zur Geschichte der Ingenieurkunst in Rußland, Teil I. Sankt-Petersburg, 1858, S. 9. Фриде М. Русские деревянные укрепления по древним литературным источникам. *Fride*, M. Russische Holzbefestigungen nach alten Literaturquellen. — Mitteilungen der Russischen Akademie für die Geschichte der materiellen Kultur, Band III, Leningrad, 1924, S. 114 bis 119.

3) Красовский М. Курс истории русской архитектуры. *Деревянное зодчество*. *Krasovskij*, M. Lehrbuch der Geschichte der russischen Architektur. Holzbaukunst. Petrograd, 1916, S. 89 bis 91. Im 16./17. Jahrhundert nannte man *ostrog* auch die Einfriedung der an die Hauptfestung (*детинец* — *detinez*) anschließenden Siedlung, noch später aber den Gefängnisbau. Siehe darüber: *Fride*, M. l. c., S. 120 bis 125.

4) Es sind nur durch Umbau verunstaltete Türme der *ostrogs* in Jakutsk, Ilimsk, Belsk und Bratsk erhalten geblieben, sowie der Torturm des Nikolaus-Klosters, der vom Ufer des Weißen Meers in das Museum der Siedlung Kolomenskoje bei Moskau übergeführt wurde. S. Забелло С., Иванов В., Максимов П. Русское деревянное зодчество. *Zabello*, S., *Ivanov*, V., *Maksimov*, P. Die russische Holzbaukunst. Moskau, 1942, S. 67/68; Кочедамов В. Первые русские города Сибири. *Kochedamov*, V. Die ersten russischen Städte Sibiriens. Moskau, 1978, S. 41/42.

5) Zeichnungen, auf denen Darstellungen von Befestigungen zu finden sind, gibt es in folgenden Werken: Herberstein, S. op. cit. (1517 bis 1525); Goeteeris, A. Journal der Legation gheedaen inde Jaren 1615 ende 1616. by de Edele ... mitsgaders aenden Grootvorst van Moscovien, Keyser van Ruschland. Graven — Hage, 1619; Olearius, A. Ausführliche Beschreibung nach Moscow und Pressien ... Schlesswig, 1663; (Reisebilder 1634/5 und 1643). Мейерберг А. Альбом. Виды и бытовые картины России XVII в. *Meyerberg*, A. Ansichten und Alltagsbilder Rußlands aus dem 17. Jh., Bd. I — Zeichnungen des Dresdener Albums; Bd. II — erklärende Anmerkungen. Petersburg 1903 (Reisebilder 1661/2); Palmquist, E. Nägre widh Liste Kongl. Ambassalen till Tzaren Muskou giorde Oberwationer öfoer Ruslandh des wäger ... 1674.

6) Das Wort *tyr* geht auf das altskandinavische *tún* zurück, das öfters in Verbindung mit dem Wort *gardr* anzutreffen ist: *túngardr* — Umzäunung. Die älteste Bedeutung von *tún* in den indoeuropäischen Sprachen ist „befestigte Stelle“. Siehe Hirt, H. Etimologie der neuhochdeutschen Sprache. München, 1909, S. 96; *Rydzevsckaja*, E., l. c., S. 146. Im Althochdeutschen bedeutet *zün* den Zaun und ist dem irländischen *dún* und dem englischen *town* verwandt, wo es „eingee-

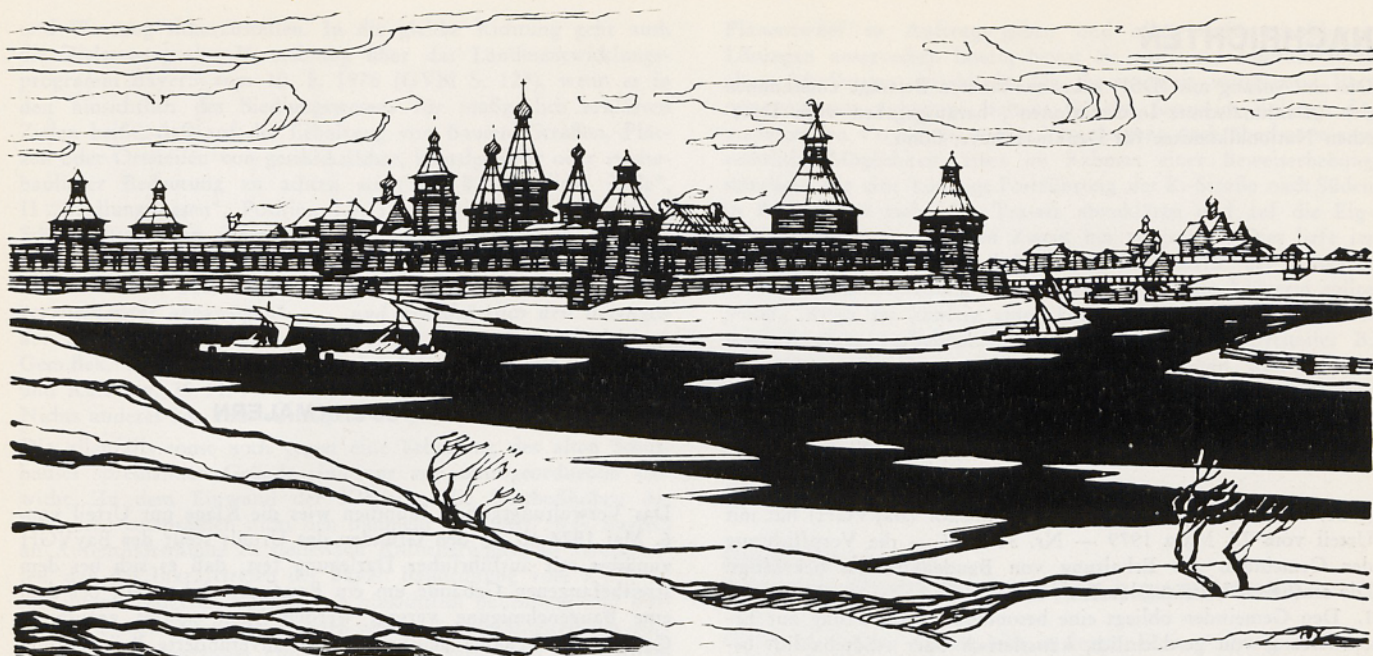


Abb. 19. Olonez. Blick auf die Festung 1672 vom Olonka-Fluß her. Rekonstruktion des Architekten Ju. Ushakow

friedeter Ort“ bedeutet. Siehe Paul, H. Deutsches Wörterbuch, Halle, 1961, S. 760. In deutschen Stadtrechnungen sind folgende Schreibungen dieses Wortes anzutreffen: *tuen, tun, tuyn*. Siehe Bellebaum, D. Die Befestigung der Stadt Wesel..., Köln, 1961, S. 9 und 57.

Über Aufbau und Arten der *tyn*-Umzäunungen s. Krasovskij, M. I. c., S. 92 bis 95; Fridé, M. I. c., S. 126 bis 128.

7) Über die Pfahlkonstruktion der Mauern s. Раппопорт П. Очерки по истории военного зодчества Северо-восточной и Северо-западной Руси X-XV вв. Раппопорт, P. Essays zur Geschichte der Kriegsbaukunst der nordöstlichen und nordwestlichen Rus im 10. bis 15. Jahrhundert. Moskau—Leningrad, 1961, S. 143.

8) Der Terminus *gorodnja* (городня), der als Konstruktionsglied der Wehrmauer bzw. des Wehrwalls zu verstehen ist, entspricht dem polnischen Ausdruck *izbiza*. Siehe darüber Miśkiewicz, B. Konstrukcja izbicza w polskim średniowiecznym budownictwie obranym. — Archeologia Polski, t. III, z. 2, Warszawa — Wrocław, 1959, S. 345.

9) Раппопорт, P., I. c., S. 94/5, 164 bis 168.

10) Косточкин В. Русское оборонное зодчество конца XIII—начала XVI вв. Косто́чкин, V. Russische Wehrbaukunst vom Ende des 13. bis zum Beginn des 16. Jahrhunderts. Moskau, 1962, S. 170 bis 177.

11) Архив Военно-исторического музея артиллерии. Архив des Kriegsgeschichtlichen Artilleriemuseums, Fond I, Liste I, Buch 2, Blatt 316 Rückseite, 360.

12) Heidenstein, R. Warhaffte, gründliche und eigentliche Beschreibung des Krieges, welchen der König zu Polen Stephan Batori... geführt (Görlitz), 1590, ohne Pagination.

13) Кирпичников А. Крепости бастионного типа в средневековой России. Кирпичников, А. Bastionsartige Festungen im mittelalterlichen Rußland. — Kulturdenkmäler. Neue Entdeckungen. Jahrbuch 1978. Leningrad, 1979. S. 492.

14) “Повесть... о поставлении и устройнии монастыря... иже на Тихвине...” — „Bericht... von der Errichtung und Einrichtung des Klosters... das in Tichwin ist...” — Staatliche Leninbibliothek, Fond 98, Nr. 1754, Blatt 9.

15) *ibid.*, Blatt 9 Rückseite, 10. In der Klosterbeschreibung 1640 wird gesagt: „das dritte Tor zum Wasser... ist nicht groß, ohne Turm“. (Archiv der Leningrader Abteilung des historischen Instituts der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Fond 132, Liste 2, Nr. 71, Blatt 73).

16) *Tur* vom französischen *tour* (Turm) — zylindrisches Flechtwerk mit Erdfüllung zum Schutz gegen feindliche Flinten- und Geschützkugeln.

17) Die Ikone der Gottesmutter von Tichwin mit 24 Randbildern, in denen ihre Wundertaten dargestellt sind (1679), be-

findet sich im Rubljow-Museum für altrussische Kunst (Moskau). Siehe dazu: Русская живопись XVII-XVIII вв. Каталог выставки. Russische Malerei des 17./18. Jahrhunderts. Ausstellungskatalog. Leningrad, 1977, S. 70/71; Мильчик М. Древнерусский архитектурный ансамбль на чертежах и иконе XVII в. *Mil'čik*, M. Ein altrussisches architektonisches Ensemble auf Zeichnungen und einer Ikone aus dem 17. Jahrhundert. — Zeitschrift „Geschichte der UdSSR“, 1974, Nr. 2, S. 208 bis 216.

18) Ausführlicher über die *saboroly* s. Раппопорт, P., I. c., S. 140 bis 142.

19) Полное собрание русских летописей. Vollsammlung russischer Chroniken, Band III, Sankt-Petersburg, 1841, S. 290.

20) Акты археографической экспедиции. Akten der archäographischen Expedition, Band IV, Petersburg, 1836, S. 135.

21) Архив Ленинградского отделения института истории АН СССР.

Архив der Leningrader Abteilung des historischen Instituts der Akademie der Wissenschaften der UdSSR. Fond 132, Liste 2, Nr. 166, Blatt 4.

22) Das Wort *tarassy* (тарасы) kommt wahrscheinlich vom französischen *terrasse* — Erdanschüttung. Über die *tarassy* siehe ausführlicher: Султанов Н. Остатки Якутского острога. *Sultanov*, N. Reste des Jakutsker *ostrog*. — Mitteilungen der Archäologischen Kommission, Lieferung 24, Petersburg, 1907, S. 77 bis 80, Tab. XI, 2; Krasovskij, M., I. c., S. 95 bis 97; Fridé, M. I. c., S. 132 bis 134; ihre Rekonstruktion s. Раппопорт, P., I. c., S. 141.

23) Bis zum 17. Jahrhundert wird der Wehrgang in den Quellen *saboroly* (заборолы), später *oblam* (облам) genannt. Die Änderung der Bezeichnung widerspiegelt die Änderung der Konstruktion: zum Unterschied von den *saboroly* hatte der *oblam* unbedingt eine Vorkragung über der Mauer. Ausführlicher über die Konstruktion der *oblame* s. *Sultanov*, N. I. c., S. 81 bis 83.

24) Ausführlicher über die Baugeschichte der Olonezker Festung und Quellenangaben s. Овсянников О., Кочкуркина С. О древнем Олонце. *Ovsjannikov*, O., *Kočkurkina*, S. Vom alten Olonez. Sammelband „Mittelalterliche Siedlungen in Karelien und im Ladoga-Gebiet“. Petrosawodsk, 1978, S. 71 bis 104. Мильчик М., Ушаков Ю. Деревянная архитектура русского Севера. Страницы истории. *Mil'čik*, M., *Ušakov*, Ju. Aus der Geschichte der Holzbaukunst des russischen Nordens. Leningrad, 1980, Kapitel V.

25) Кирпичников, А., I. c., S. 481.

26) *ibid.*