



---

Муниципальное бюджетное учреждение культуры  
«Северодвинский городской краеведческий музей»

# Путь соли

**Хрестоматия по истории  
солеваренных промыслов  
села Нёнокса**

Северодвинск  
2024

УДК 908(470+57)+622.363

ББК 63.3(2Рос-4Арх-5Приморский-2Ненокса)-Зя91 + 26.342 + 33.4,45

П 904

*Хрестоматия публикуется Северодвинским городским краеведческим музеем в рамках реализации проекта «Путь соли» — победителя конкурса «Индустриальный эксперимент» в номинации «Индустриальный апгрейд» Благотворительного фонда Владимира Потанина.*

**Составитель: Алексей Иванович Климов**, кандидат философских наук, член правления Архангельского отделения Союза писателей России, председатель Северодвинского отделения Архангельского центра Российского географического общества.

П 904 Путь соли : Хрестоматия по истории солеваренных промыслов села Нёнокса / сост. А. И. Климов; коммент. А. И. Климов. — Северодвинск : Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Северодвинский городской краеведческий музей». — Северодвинск : Северодвинский городской краеведческий музей, 2024. — 169 с. : ил.

ISBN 978-5-6052330-3-9

#### Интернет-издание

Хрестоматия «Путь соли» обобщает историко-краеведческие, этнографические и публицистические материалы разных лет по истории солеваренных промыслов в старинном поморском селе Нёнокса. Сборник дополнен выдержками из геологических исследований, что позволяет сделать историческую картину полномасштабной. Опубликованные в хрестоматии карты и схемы облегчат пространственное восприятие окрестностей Нёноксы.

Сборник адресован всем интересующимся историей древней Нёноксы и призван упростить поиск исторических источников.

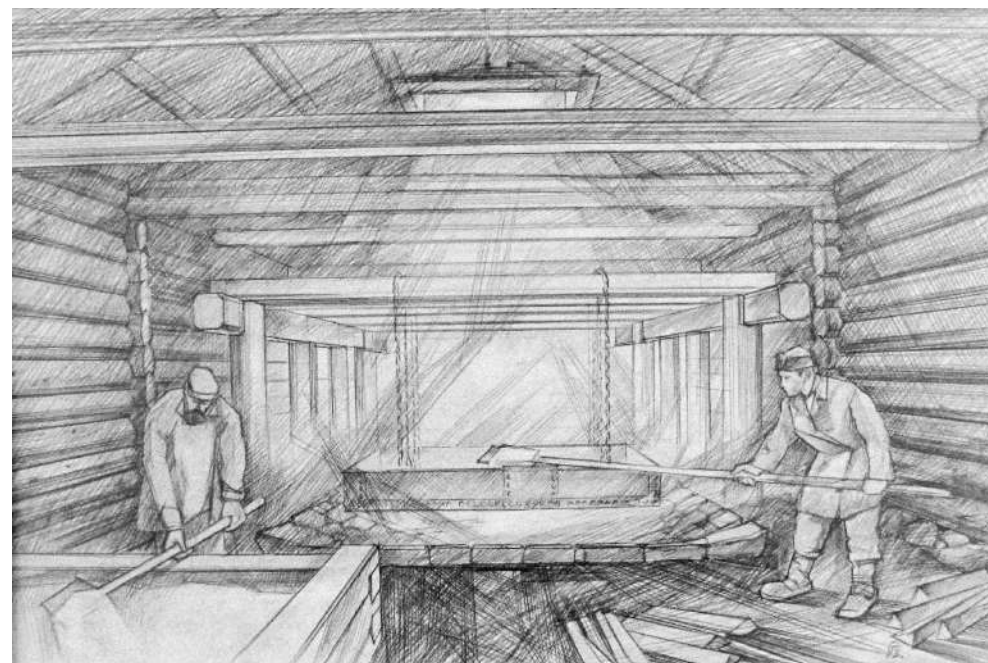
УДК 908(470+57)+622.363

ББК 63.3(2Рос-4Арх-5Приморский-2Ненокса)-Зя91 + 26.342 + 33.4,45

ISBN 978-5-6052330-3-9

© Климов А.И.: вводная статья, составление, примечания, отдельные коммент., 2024

© Северодвинский городской краеведческий музей, 2024



Геннадий Садововский. Графическая серия «Нёнокские солевары»

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	6
Глава 1	
<b>Солеварение из глубины веков до начала XIX века .....</b>	<b>7</b>
Предисловие к главе 1 .....	
Истоки солеваренных промыслов .....	8
Чертежи Владимира Крохина .....	10
Рассолоподъёмная башня в селе Серёгово .....	20
Соляной промысел в Нёноксе .....	22
В варнице .....	43
Пурнемское солеварение.....	45
Приключения солеваренного црена .....	46
Торговля солью на Руси в XVI–XVII веках.....	48
Онежский грабен .....	49
Трубки взрыва .....	51
Первое инженерное наставление по глубинному бурению скважин. Подготовка к публикации и вступительная статья П. А. Колесникова .....	53
Роспись, как зачать делать новая труба на новом месте.....	57
Нёнокское месторождение рассолов поваренной соли.....	68
Глава 2	
<b>Угасание солеваренного промысла на Летнем берегу Белого моря в XIX веке .....</b>	<b>70</b>
Предисловие к главе 2 .....	
История упадка солеваренного промысла в посаде Нёнокса и попытки возрождения производства соли.....	71
Варницы.....	74
«Ключёвка» .....	78
О «поправлении беломорских соловарен» .....	81
К новому подъёму .....	88
Заботы Василия Егоровича Кологриева.....	89
Глава 3	
<b>Исследование солеваренного промысла в селе Нёнокса в наши дни .....</b>	<b>91</b>

Предисловие к главе 3 .....	
<b>Тайны соляного промысла Нёноксы.....</b>	<b>92</b>
В военное время	
Материалы Государственного архива Архангельской области о деятельности Нёнокского соляного завода в годы Великой Отечественной войны. ....	94
Письмо в отдел охранных раскопок Института археологии РАН.....	99
2009. Первые раскопки	
Из отчёта М. Е. Ворожейкиной об охранных археологических исследованиях на территории села Нёнокса в 2009 году .....	100
Навари, Нёнокса, соли!	
О том, как возродить древний промысел в древнем селе .....	107
Загадка подземной галереи.....	111
Если копнуть поглубже.....	114
Стенам около двухсот лет	
Результаты дендрохронологического анализа образцов древесины соляной варницы из села Нёнокса .....	116
2011. Раскопки продолжаются...	
Из отчёта М. Е. Ворожейкиной об охранных археологических исследованиях территории выявленного объекта культурного наследия «Усолье Нёнокса» в 2011 году .....	119
Раскрой свои тайны, усолье! .....	122
Спасём амбар!	
Прошлое у него полно загадок, а будущее пока в тумане .....	126
2016. Амбары у озера Нижнее	
Из отчёта М. Е. Ворожейкиной о проведении научно-исследовательских работ по теме: «Археологическая разведка участка берега озера Нижнее, прилегающего к одному из двух сохранившихся в Нёноксе соляных амбаров...» .....	128
2019. Объект археологического наследия «Усолье»	
Из отчёта В. А. Зейфера об археологических исследованиях МБУК «Северодвинский городской краеведческий музей» в селе Нёнокса .....	135
«Места соловаренных...»	
Кое-что из истории старинного промысла .....	151
Суда поморские и находки в урочище	
Исследование местного исторического поморского судостроения на землях муниципального округа «Северодвинск» и формирование коллекции деталей поморских судов и причалов XIX века из находок в урочище Параниха 2014–2023 гг. ....	155
Нёнокские соляные источники .....	168

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Этот сборник материалов по истории солеваренных промыслов в селе Нёнокса создан в рамках реализации проекта «Путь соли» — победителя конкурса «Индустриальный эксперимент» в номинации «Индустриальный апгрейд» Благотворительного фонда Владимира Потанина.

Село Нёнокса входит в состав муниципального округа «Северодвинск», но на пять с половиной веков старше самого города. Географическое положение, условия климата, природные ресурсы во многом определили пути развития древнего поселения. Перед тем как уделить внимание архивным и литературным фактам из истории Нёнокского посада, совершим путь в глубину веков и мысленно перенесёмся на сотни лет назад и уже оттуда, издали, последовательно перелистывая страницы времени, вновь вернёмся в наши дни. При этом сразу оговоримся, что при описании истории солеварения села Нёнокса мы не можем не охватить определённую часть Летнего берега Белого моря, поморские поселения, в которых вели добычу морской или пресной соли (деревни Уна, Луда, Сюзьма), и те солеваренные места, которые развивались на Русском Севере.

Село Нёнокса находится на Онежском полуострове, являющемся северной оконечностью Онего-Двинско-Мезенской равнины, и расположено на реке Верховке, впадающей в Двинскую губу Белого моря, в 73 километрах от г. Архангельска. Окружающая местность представляет собой плоско-волнистую равнину.

В этом крае расположены реки Сюзьма, Верховка, Солза, Кудьма, Ширшема. Большинство рек стекает с центральной моренной гряды в заливы Белого моря. Главную часть своего годового стока (60%) реки получают за счёт весенних вод. По рекам Сюзьме и Солзе в 1930–1940-х годах проводился молевой сплав леса. Большинство рек — места нерестилищ сёмги, кумжи, сига, в них водятся форель и хариус. Река Сюзьма имеет протяжённость 154 км, Солза — 116 км, Верховка — 28 км.

Конечно, древнейшая история окрестностей Нёноксы кроется в толще земли. Важнейшей геологической особенностью на территории древнего поселения Нёноксы было Нёнокское месторождение растворов поваренной соли.

Геологическая тема порой трудна для понимания и требует специальных знаний, но мы подробно рассмотрим эти вопросы, так как считаем их важными не только для изучения прошлого, но и для размышлений о будущем. Интересующая нас историческая информация будет собрана воедино, а карты и схемы облегчат пространственное восприятие окрестностей Нёноксы.

## ГЛАВА 1

# СОЛЕВАРЕНИЕ ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ ДО НАЧАЛА XIX ВЕКА

## ИСТОКИ СОЛЕВАРЕННЫХ ПРОМЫСЛОВ

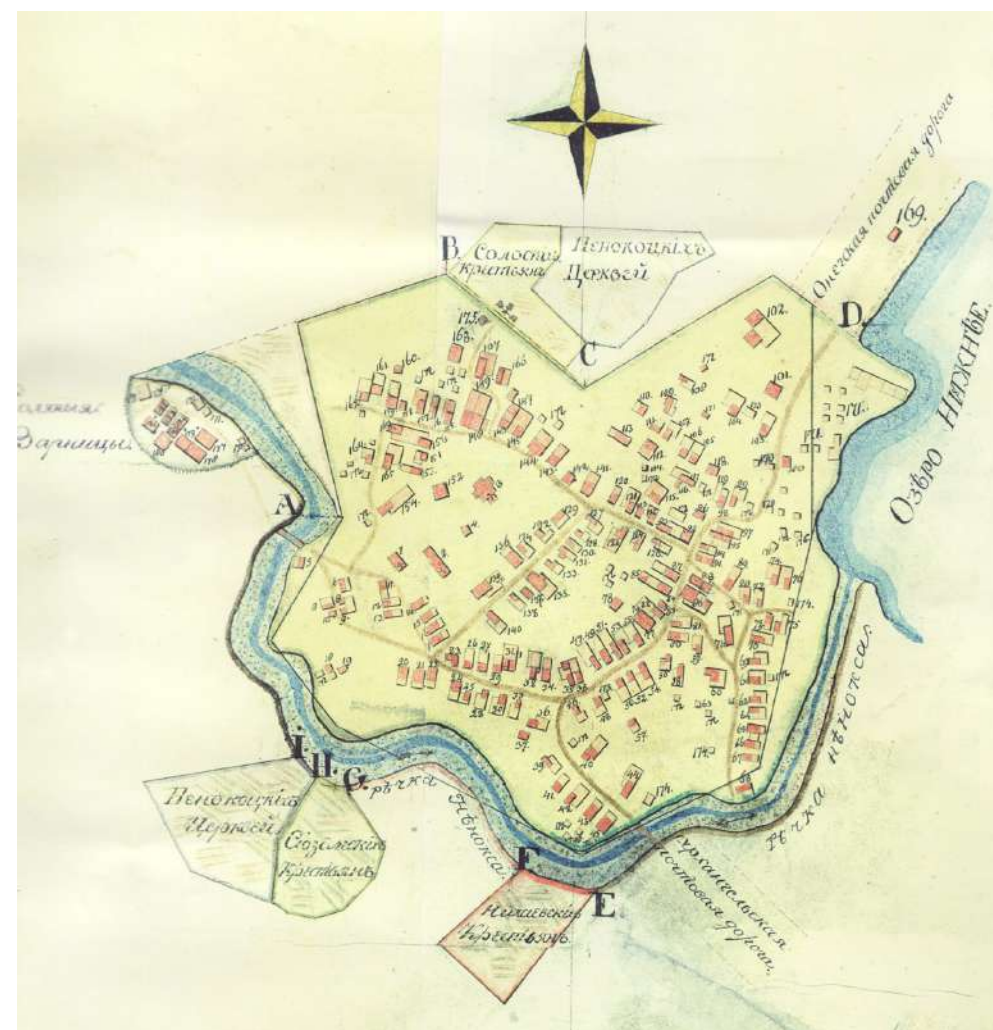
Солёные воды и рассолы на севере современной Архангельской области были известны с глубокой древности. Об этом имеются свидетельства в летописях XII века, в которых упоминаются соляные варницы, действовавшие в ту пору на Нёнокском промысле. В грамотах XV и XVI столетий можно найти указания на широкое развитие солеварения по Беломорскому побережью в Нёноксе, Уне, Луде.

С конца XVIII века и на протяжении всего XIX столетия северное солеварение постепенно приходило в упадок. Во второй половине XIX века выварка соли ещё проводилась на Нёнокском, Унском, Лудском казённых заводах, однако количество соли, добываемой этими заводами, сильно сократилось сравнительно с временем их процветания.

К началу XX века соль в небольших количествах добывалась лишь в Нёноксе и Леденгске. В годы Гражданской войны, в связи с прекращением ввоза на север астраханской и камской соли, наблюдалось временное возрождение северного солеварения. В это время начали действовать некоторые варницы в Леденгске и Нёноксе. Однако с окончанием Гражданской войны и эти варницы были закрыты. Именно месторождение растворов поваренной соли позволило Нёнокскому посаду в прошлом достаточно стабильно развиваться.

В настоящее время историки и археологи утверждают, что именно на территории современной Вологодской области, в городе Тотьме, зародилось умение создавать инженерные конструкции — рассолоподъёмные трубы — для подъёма рассола с глубин. Позднее эти навыки и знания пришли и на беломорское побережье.

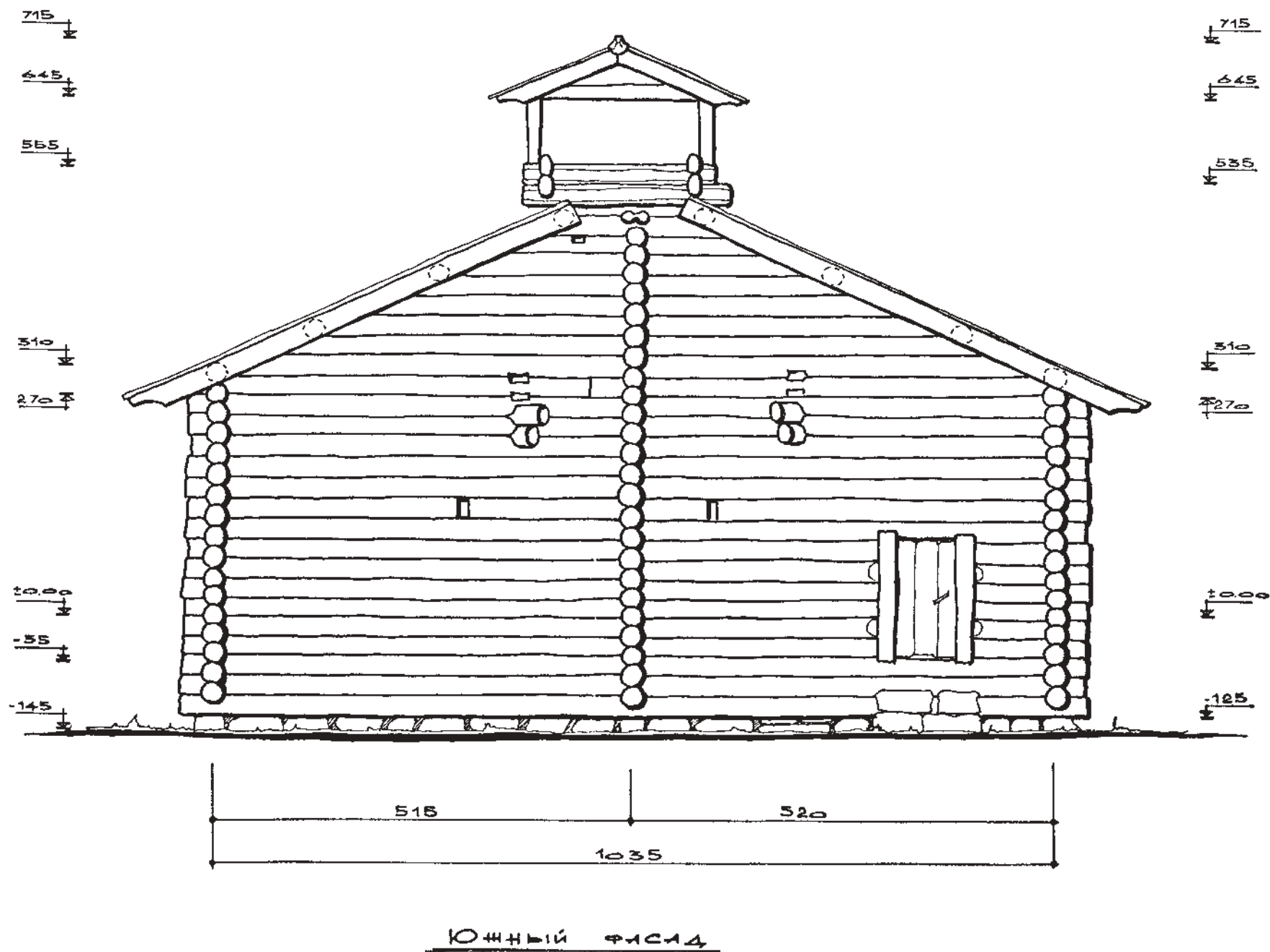
На карте посада Нёнокса 1822 года детально показаны солеварни с наименованиями, рассолоподъёмные и пресничный колодцы, места погрузки и маршрут транспортировки соли до амбаров и причалов на берегу озера Нижнего. Видна вся технологическая схема работы соляного промысла до отгрузки продукции на суда, «шитые вицей», для транспортировки к потребителям.



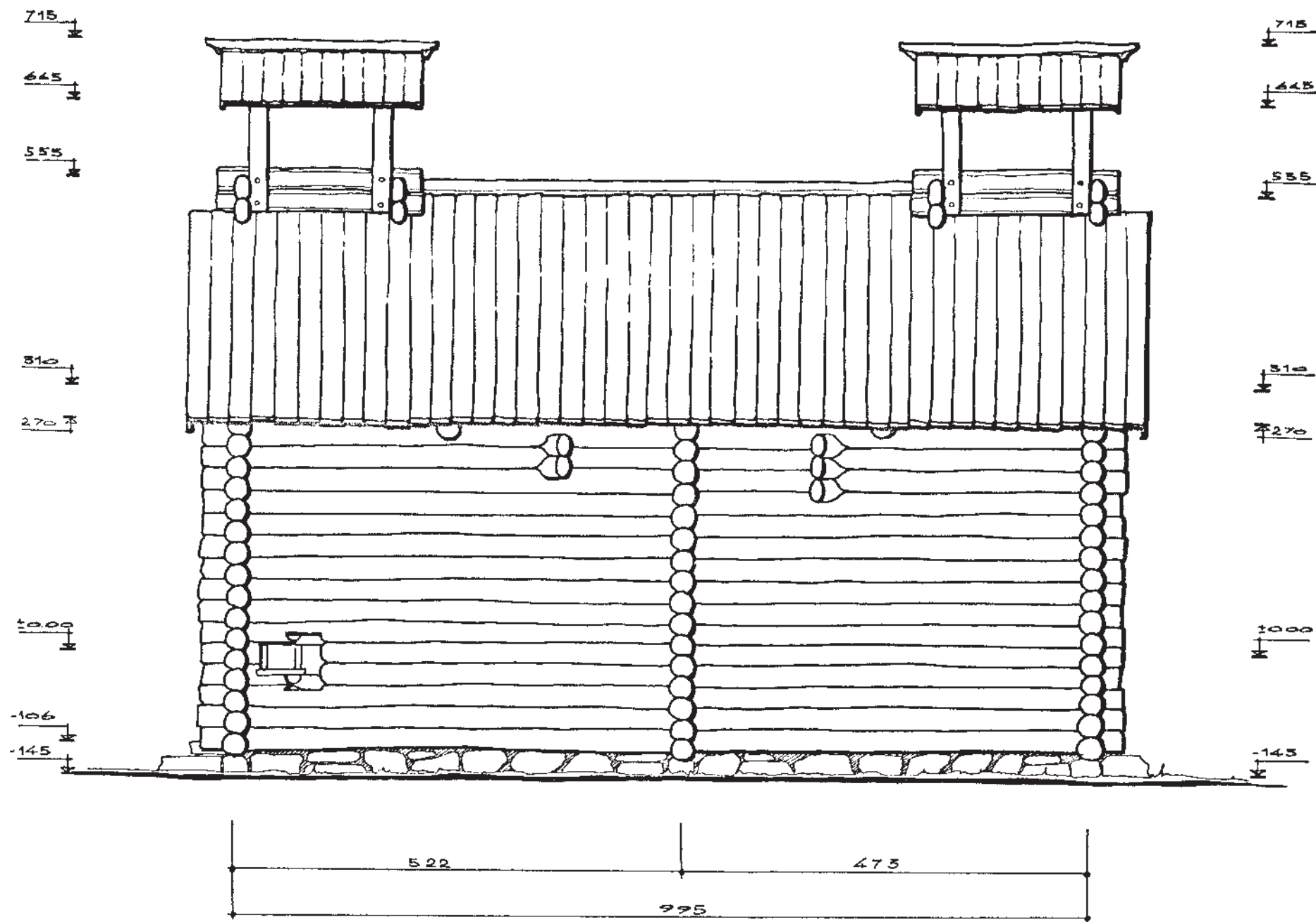
Карта 1822 года с солеварнями, церквями, соляными амбарами и причалом отгрузки соли<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Государственный архив Архангельской области (далее ГААО), ф. 75, оп. 1, д. 22.

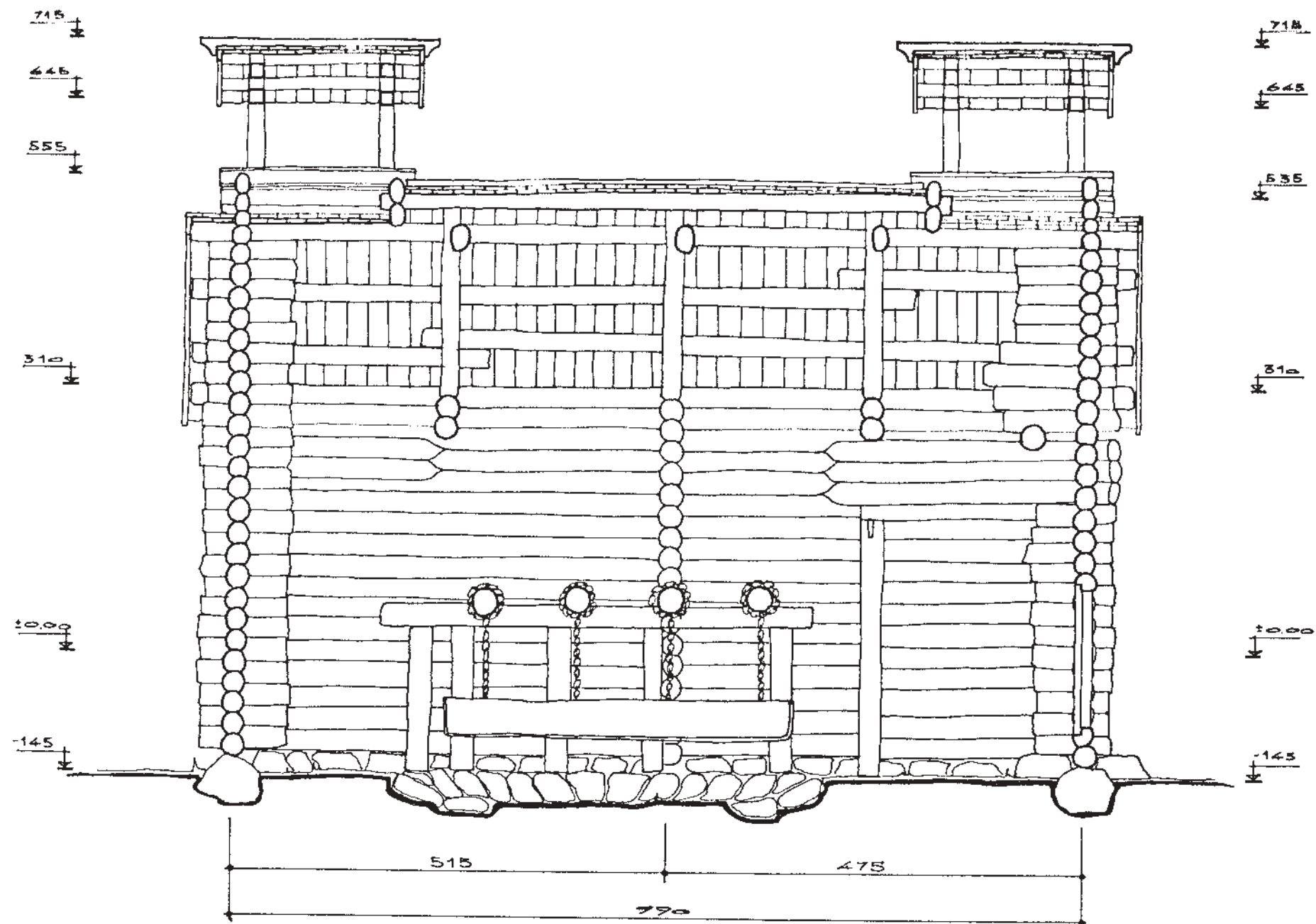
# Чертежи Владимира Крохина<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Крохин Владимир Анатольевич (1924–2009) — российский архитектор-реставратор, исследователь деревянного зодчества Карелии и Архангельской области. В 1971 году выполнил замеры солеварни в селе Нёнокса.

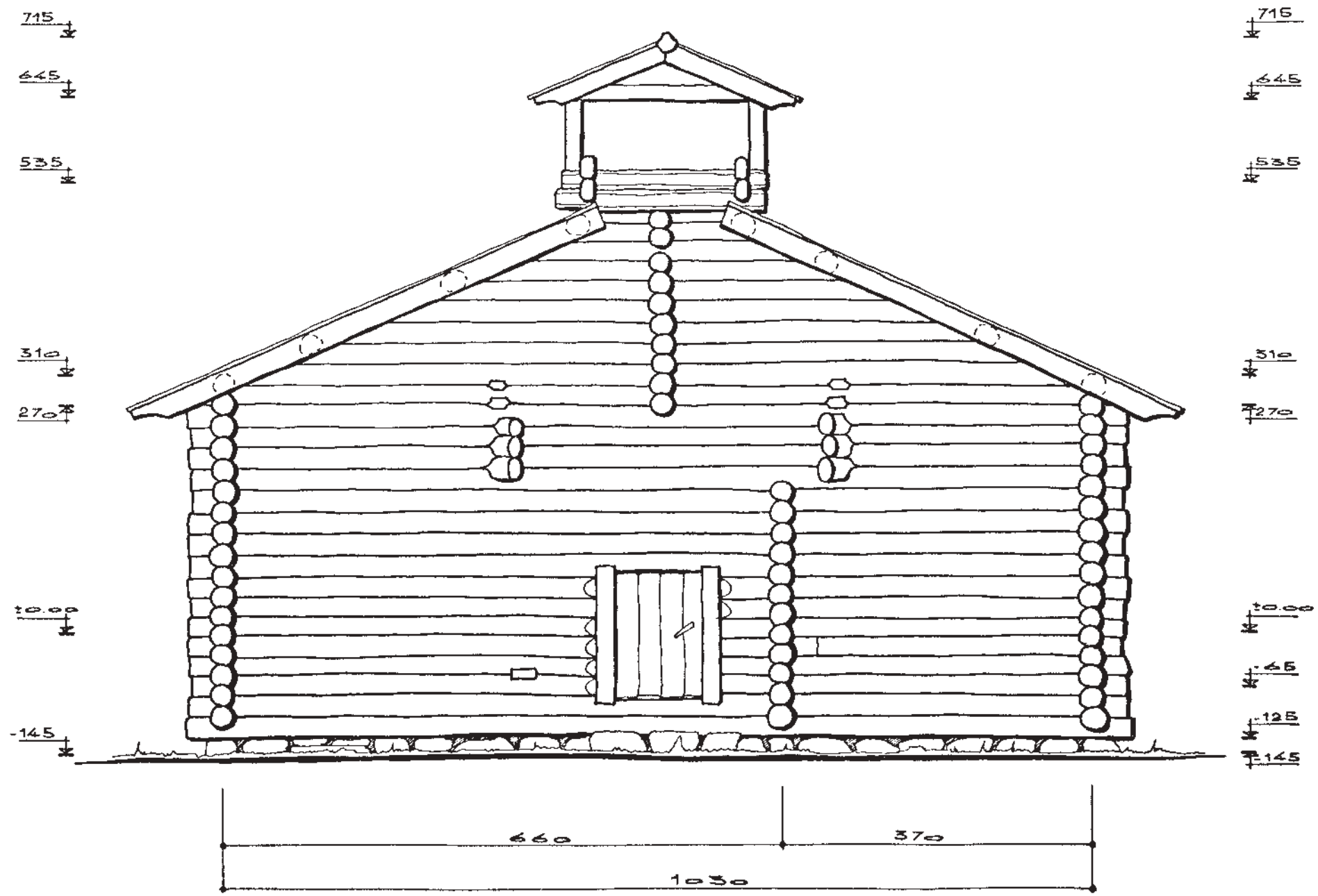


Восточный фасад



Продольный разрез

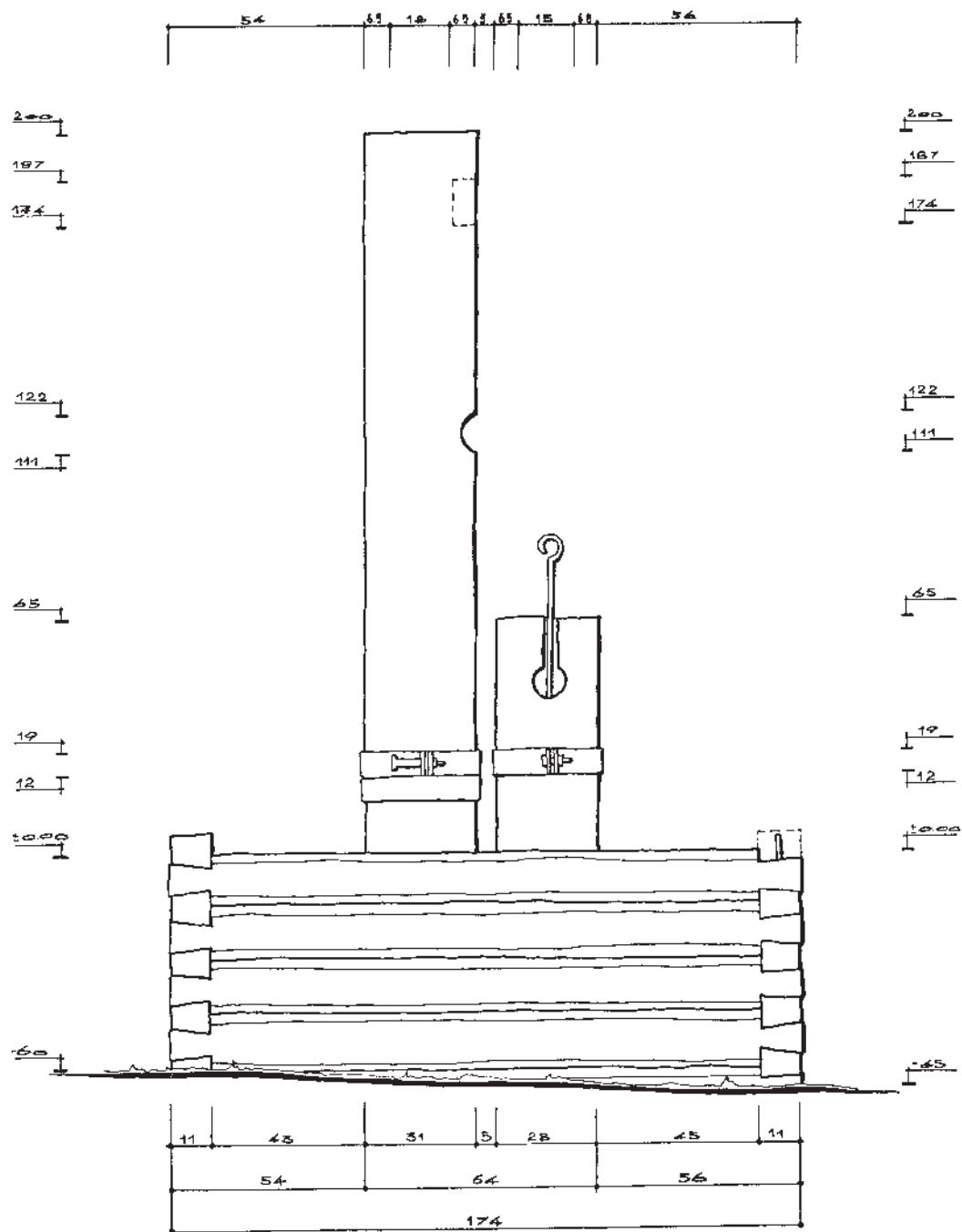




СЕВЕРНЫЙ ФАСАД

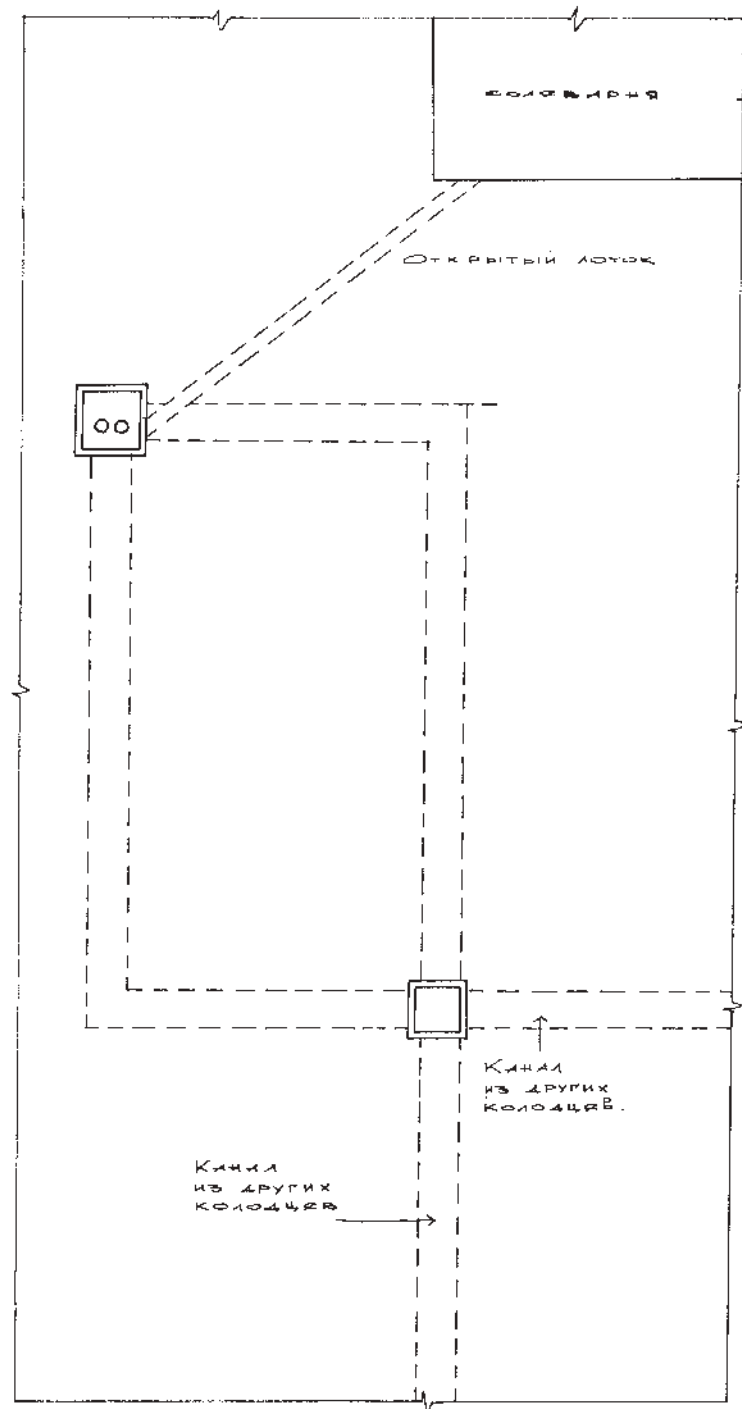
М - 1:50

с. Железки Северодвинский р-он  
 Архангельской обл.  
 Солеварня XIX в.  
 МИРТ 1971г



Колодець

М - 1:10



М - 1:100

о. Янчакви  
Свердловського р-ну  
Хмельницької обл.  
Солівки  
липень 1971г.

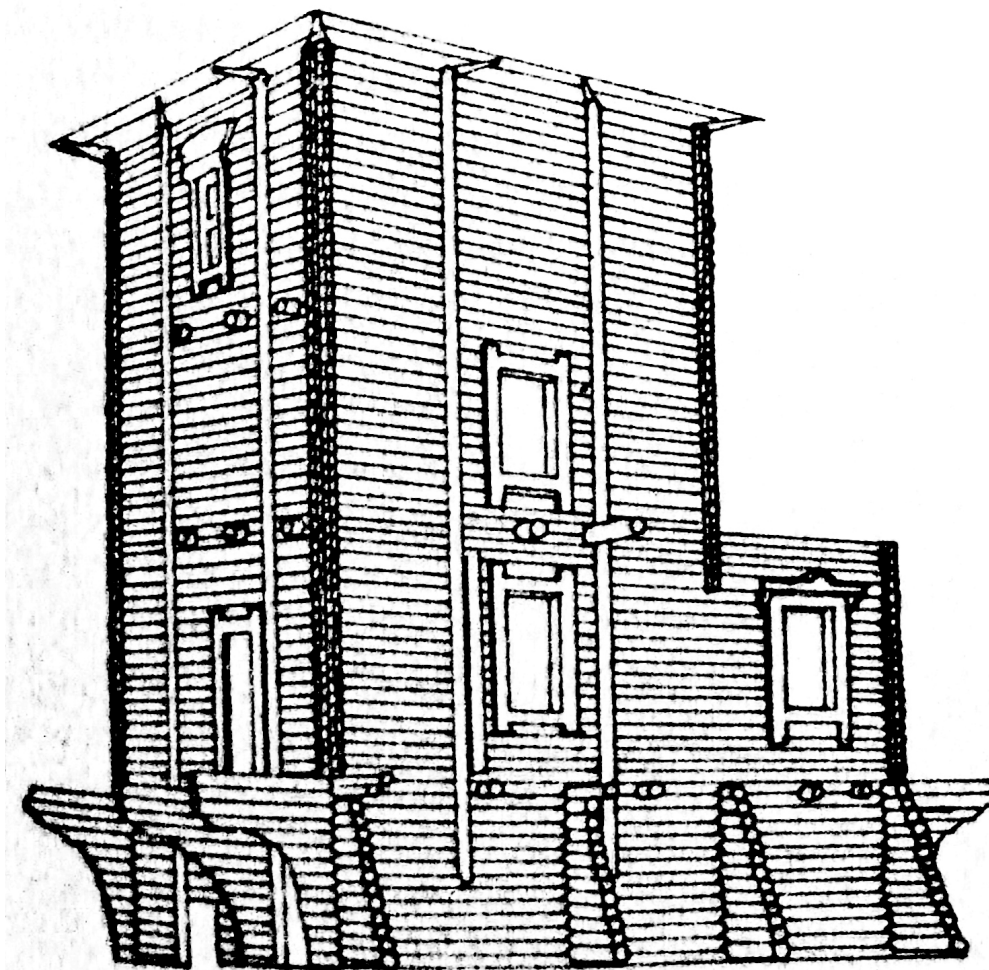
## РАССОЛОПОДЪЁМНАЯ БАШНЯ В СЕЛЕ СЕРЁГОВО<sup>1</sup>

Дошедшие до нас сооружения по выварке соли в Соликамске являются редчайшими памятниками деревянного зодчества промышленного характера... Основными сооружениями соляных промыслов являлись рассолоподъёмные трубы. Они вместе с насосными механизмами обстраивались многоэтажными деревянными вышка-ми-башнями высотой 10–12 метров. Башни рубили четырёхгранными. Внутри они имели от одного до четырёх отсеков. Устойчивость их достигалась выпуском концов брёвен нижних венцов далеко за основные стены по принципу, напоминающему рубку углов избы с остатком. Эти мощные контрфорсы, расходящиеся во все стороны, опирались на твёрдую почву или вбитые в землю сваи.

Такие особые конструкции, не известные в других подобных сооружениях, говорят о большой творческой изобретательности русских зодчих...

...Соляные лари — своеобразные бассейны для хранения запасов соляного раствора. Они представляли собой двухэтажные избы с тёсовой кровлей. Внутри стоял деревянный чан с раствором, он, как бочка, стягивался обручем — горизонтальной рамой из брёвен. Стены ларя укреплялись часто стоящими попарно вертикальными стойками — сжимами...

...Монументальность архитектурных форм, выдающиеся конструктивные достоинства и большая художественная выразительность ставят эти промышленные сооружения в один ряд с другими шедеврами русского зодчества.



*Рассолоподъёмная башня близ города Усолье Пермской области.  
Рисунок с фото И. Маковецкого*

<sup>1</sup> Бубнов, Е.Н. Русское деревянное зодчество Урала / Е.Н. Бубнов. — Текст: непосредственный // Русское деревянное зодчество Урала. — Москва: Стройиздат, 1988. — С. 11–13.

# СОЛЯНОЙ ПРОМЫСЕЛ В НЁНОКСЕ<sup>1</sup>

В прежние годы северная соль добывалась не в одной только Нёноксе. Её вываривали на Святом Носу в Соловецком монастыре, в Кемском, Онежском и Пинежском уездах и по южному берегу Белого моря. Но в то время как в Кулойском посаде Пинежского уезда крепость рассола была 2,5 градуса по Боме, во Владыченских промыслах Онежского уезда — 3 градуса, в Унском посаде 4,5 градуса, в Лудском — 4,2 градуса, нёнокские колодцы давали рассол от 8 до 10,5 градуса крепости (в Кемском уезде и на Святом Носу соль вываривали из морской воды).

Вполне естественно, что Нёнокса победила своих конкурентов и захватила почти весь местный рынок. К несчастью, Нёнокса не сумела использовать своё выгодное положение, и в данное время её промысел можно считать погибшим, способным воскреснуть лишь в условиях капитализации производства.

Приведу данные ежегодной производительности нёнокского солеварения за период 1772–1908 годов:

1772	9 варниц	Выварено соли 134 035 пудов
1800	—//—	92 047
1801	—//—	88 679
1837	—//—	80 167
1855	—//—	В среднем по 59 140
1856	—//—	
1857	—//—	
1858	—//—	
1859	—//—	
1860	—//—	
1865	—//—	60 500
1866	—//—	92 056
1867	—//—	110 037
1868	—//—	123 640
1869	—//—	70 262

<sup>1</sup> Крамер, Ю. Соляной промысел в Нёноксе / Ю. Крамер. — Текст: непосредственный // Памятная книжка Архангельской губернии на 1909 год. Издание Архангельского губернского статистического комитета под редакцией секретаря комитета Н. А. Голубцова. — Архангельск: Губернская типография, 1909. — С. 49–73.

Разрешён беспошлинный отпуск леса	1870	—//—	72 132
	1871	—//—	86 972
	1872	—//—	72 051
	1873	—//—	79 963
	1874	—//—	84 319
	1875	—//—	78 614
С 1876 г. введена пошлина на иностранную соль	1876	—//—	66 030
	1877	—//—	75 708
	1878	—//—	104 105
	1879	—//—	104 808
	1880	—//—	97 048
	1881	—//—	79 184
	1882	—//—	43 958
	1889	5 варниц	50 000
	1890	—//—	45 900
	1891	6 варниц	57 500
	1893	7 варниц	55 500
	1894	—//—	56 055
	1895	—//—	66 593
	1896	—//—	69 212
	1897	—//—	72 845
	1898	—//—	57 169
1899	—//—	54 012	
1900	—//—	51 651	
1901	10 варниц	54 492	
1902	—//—	46 862	
1903	—//—	55 804	
1904	—//—	56 918	
1905	—//—	41 651	
1906	—//—	47 696	
1907 <sup>1</sup>	4 варницы	28 500 или 49 597 пудов	
1908	3 варницы	21 000 ? пудов	

<sup>1</sup> За 1907 год цифра 49 597 пудов совершенно непонятна. При четырёх черенах (т.е. цренах. — Прим. сост.) каждый черен должен был вываривать 12 500 пудов, а за прежние годы тот же черен вываривал в среднем по 4 500 пудов. Следовательно, его производительность повысилась втрое, в то время как промысел безнадежно дичал и падал и никаких улучшений в это время введено не было. Цифры 28 500 и 21 000 п. за 1908 год сообщены мне управителем Трапезниковым. Прим. Ю. Крамера.

Из приведённых данных видно, что за 136 лет производство сократилось в 6,5 раз, а технические силы втрое. Если принять во внимание, что население за это время увеличилось, то на каждого участника в соляном промысле придётся теперь так мало доходности, что он с большой охотой заменит свой домашний заработок на более выгодный — отхожий. Чтобы полнее охватить картину упадка солеварения в Нёноксе, я приведу его историю<sup>1</sup>, дополнив её личными наблюдениями в 1908 году.

В Нёнокском посаде, по писцовой книге писца Мирона Вельяминова 130, 131 и 132 годов (речь идёт о 7130–7132 гг., то есть по современному летосчислению 1622–1624. — Прим. сост.), устроено девять соляных варниц при двух колодцах — Великоместном и Наволочном, которые и содержались от нёнокских монастырей, церквей и мещанского общества до 1764 года. С того времени перешли они в ведомство Главной соляной конторы, и по распоряжению её пять варниц: Кобе-лиха, Сийсконикольская, Волгариха, Яковлевская и Глубокая состояли в содержании нёнокских мещан, из платежа оброка, а последние четыре: Гришневская, Михайловская, Новококовинская и Скоморошица поступили разным лицам.

О первых пяти варницах Высочайшими указами повелено:

1-м: 31 августа 1783 года: «Запустелые соляные варницы по Вологодской губернии раздать желающим производить на оных выварку соли с допущением их, с дозволения Казённой Палаты, право своё уступать другим; за неисправность же и уменьшение делания соли промыслы их у них взяты и другим исправнейшим отдаваемы быть имеют»;

2-м: 9 октября 1795 года: «Соляные промыслы в губерниях Олонецкой и Архангельской всеми приличными способами стараться ободрять и распространять и для того состоящие в Нёнокском промысле соляные варницы в оброке, в сугубое содержателям их ободрение, из оброка исключить и оставить за ними, не в вечное и потомственное владение, но доколе они содержать их будут с казённою пользою, при их собственной, с подпискою при том, чтобы вместо бывших тогда ветхих варниц построили собственным своим иждивением новые, стараясь всеми мерами, дабы соль вываривалась на оных в превосходнейшем противу прежнего количестве, и с тем при том, дабы соляные варницы отнюдь уничтожаемы не были, но, напротив, возобновляя упразднённые, позволять всякому желающему возводить вновь».

Из прочих четырёх варниц: Гришневская, по указу Главной соля-

<sup>1</sup> Исторические сведения о нёнокском солеварении заимствованы из объяснительной записки к Уставу Общества солепромышленников Нёнокского посада Архангельского уезда, составленной в 1892 году членом от правительства Архангельского губернского по крестьянским делам присутствия А.Е. Таратыным. Прим. Ю. Крамера.

ной конторы 30 апреля 1770 года, отдана во владение нёнокскому мещанину Егору Коковину, со взятием в казну денег, «впредь до указа». По смерти Коковина бездетная его жена, с дозволения Вологодской казённой палаты, в 1782 году продала архангельскому купцу Свешникову, а он перепродал капитанше Надежде Лобановой, которая, в свою очередь, 19 ноября 1792 года продала архангельскому купцу Гаврилу Ласкину.

Михайловская продана из казны купцам: архангельскому Ивану Ершову и нёнокскому Клементию Коковину, по указу Главной соляной конторы от 7 апреля 1778 года, с получением за неё по оценке денег, каковые, при заключении в ноябре месяце того же года контракта, в казну и поступили. В контракте этом, между прочим, выражено: п. 7 — «в случае неисправности их Коковина и Ершова, в отобрании от них варницы поступить по точной силе Соляного устава 1727 года», а в п.8 — «казённый соляной колодец, называемый Великоместный, из которого в оную варницу на варение соли рассол брать, не числить ихним, как оную варницу, а остаётся тот колодец по-прежнему навсегда казённым». Коковин свою часть продал в 1782 году купцу Свешникову, а от него, так же как и Гришневская варница, перепродана купцу Ласкину, которому и сын Ершова Дмитрий передал в 1800 году во владение и свою часть Михайловской варницы.

Новококовинская, с дозволения Главной соляной конторы, изъяннённого в указах её от 9 января 1758 и 21 января 1760 годов, построена нёнокскими солепромышленниками Егором, Климентом, Афанасьем и Алексеем Коковиными, с допущением к участию в оной архангельского купца Алексея Свешникова. Климент и Афанасий Коковины и Алексей Свешников в 1789 и 1790 годах свои участки в этой варнице продали архангельскому купцу Гаврилу Ласкину, а вдова последнего в 1819 году продала эти участки сыну помянутого выше Алексея Коковина, Василью Коковину.

Скоморошица с 1763 по 1784 год стояла без действия, а в 1784 году отдана Архангельскою казённою палатою нёнокским мещанам, по желанию их, по участкам, коих приискалось тогда только 26 человек, из постройки вновь своим коштом, которую они в том же 1784 году и выстроили.

Вывариваемая на этих варницах соль поступала в казённые магазины. Плата за соль производилась разными ценами, начиная с 1783 года по 8 коп. за пуд, и, возвышаясь постепенно, в 1822 году определена в 70 коп. ассигнациями.

В то время, когда цена на соль была низкая и потому производство солеварения не представляло достаточных выгод, многие из участников промысла отказывались от солеварения, уступая право своё другим продажею и залогом. Когда же цена на соль была возвыше-

на, тогда, и именно в 1819 году, нёнокское мещанское общество, через доверенного своего Лыкова, обратилось в Архангельскую казённую палату с просьбой о разделении тамошних шести варниц по душам. Просьба эта была передана в Нёнокскую ратушу, которая донесла Казённой палате, что из участников в солеварении уступили своё право только 58 человек и что, по силе указа 1795 года, варницы должны быть оставлены за настоящими держателями, да и разделить их по душам, за несостоятельностью просителей, не надёжно. Ввиду сего Казённая палата 10 сентября 1819 г. постановила: «Как верители Лыкова сами добровольно продали свои участки другим солепромышленникам, то и не в праве они присвоят себе оных, и по сему в просьбе поверенного Лыкова отказать; что же принадлежит до тех пор солепромышленникам, которые участки свои отдали в залог, впредь до выкупа или на срочное время, то предоставить им те участки в своё время выкупить».

После сего в 1830 году так названные в деле «бедные мещане Нёнокского посада» возбудили вновь ходатайство о наделении их солеваренными в тамошнем промысле участками.

Дело это первоначально разбиралось в Нёнокской ратуше, которая 24 августа 1831 года мнением по сему делу полагала: «проданные и заложенные соляные участки, по содержанию Высочайших Указов, состоящихся 31 августа 1783 года и 9 октября 1795 г., оставить за настоящими владельцами».

Но Архангельская гражданская палата, рассмотрев дело в 1832 году, определила:

«Как, по Уставу о соли, Учреждению соляного управления, указу 31 августа 1783 г., 9 октября 1795 года и Высочайше утверждённому Положению 20 ноября 1826 года, соляные в Нёнокском посаде варницы состоят в казённом ведомстве и под наблюдением особо определённого за вываркой в них соли смотрителя, то хотя и отданы они от казны были нёнокским мещанам из платежа в казну акциза, но только во временное, а не вечное и потомственное владение, с тем чтобы они устройство варниц и выварку соли производили исправно, в случае неисправности их казна должна отдавать другим исправнейшим; то, на основании сих узаконений, нёнокские мещане не имели права и не могли сами собою, без дозволения Казённой Палаты, как бы собственность свою продавать и закладывать в тех варницах доставшихся им участков вывариваемой ими соли, ибо оные есть принадлежность казны и писанные на уступку их другим документы на незаконной гербовой бумаге, по силе указов 11 февраля 1812 года, 16 марта 1814 и 19 марта 1819 годов, признаются недействительными. Почему, на основании Указов 31 августа 1783 года, 26 октября 1795 года и Высочайше утверждённого Положения 20 ноября 1826 г.,

отыскиваемые просителями заложенные и проданные предками их и ими самими в 6 варницах соляные участки следует, отобрав из владения нынешних держателей, разделить, по распоряжению Казённой Палаты, просящим оные мещанам к приобретению от оных безбедного содержания и возможности к оплачиванию казённых повинностей, подобно тому и снабжение участками не имеющих поныне таковых отнести на её же распоряжение, ежели оные в состоянии производить выварку соли с казённой пользой».

Засим настоящее дело через Министра финансов было представлено во 2-й департамент Правительствующего Сената, который указом от 27 сентября 1840 года за № 2924, на имя Гражданской палаты, дал знать, что «по соображении обстоятельств сего дела с узаконениями, Сенат нашёл, что, по 4 п. указа 31 августа 1783 года, держатели варниц, полученных ими в надел от казны не в вечное и потомственное владение, а до тех пор, покуда будут содержать их с пользой казённую, при их собственной, могли право своё на оные уступать другим только с дозволения Казённой Палаты, чего ими, как удостоверяет Казённая Палата, соблюдено не было. Следовательно, и все акты на залоги и переуступки, между временными владельцами совершённые, не могут служить укреплением на варницы. И потому Правительствующий Сенат определил: решение Архангельской Гражданской Палаты об уничтожении переуступочных и закладных на варницы актов, как правильное, утвердить, и как вследствие сего варницы остаются собственностью казёною, то распределение оных предоставить I Департаменту Сената, на что в 11 день сентября 1840 года последовало Высочайшее повеление».

Засим I департамент Правительствующего Сената, указом от 11 декабря 1840 года за № 63904, предписал Архангельскому военному губернатору для нового распределения помянутых варниц Нёнокского посада между местными жителями, с возможною уравнительностью, войти в подлежащие соображения о том: «не представляется ли средств к разделению этих варниц на участки в таком пространстве, чтобы ими могло пользоваться наибольшее число мещан, для отстранения сею мерою монополии и к обеспечению успехов промысла сообразно цели и видам Правительства и мнение своё по сему предмету представить на дальнейшее рассмотрение Правительствующего Сената».

В исполнение этого указа военный губернатор 17 июля 1841 года за № 883 представил в Присутствующий Сенат следующие свои предположения:

«1. Исключая варниц, состоящих во владении наследников архангельского купца Ласкина, и участков, коими с давнего времени без переуступки от других, наследственно, с пользою для казны владе-

ют нёнокские купцы и мещане, прочие затем участки или паи в семи варницах, включая в то число и состоящие за дьяконом Нечаевым и кемскою мещанкою Антоновою, а равно и половину Новококовинской варницы, которая хотя и состоит во владении за наследниками нёнокского купца Коковина по крепостным документам, но документы сии были совершены без ведома и согласия Казённой Палаты, за силою означенного указа 2 Департамента Правительствующего Сената за № 2924, законной силы иметь не могут, разделить на участки между всеми вообще купцами и мещанами Нёнокского посада, как производящими ныне солеварение, так и желающими вновь вступить в оное, наделив участками каждое семейство, смотря по числу душ.

2. А как легко может случиться, что некоторая часть мещан, а может быть, и тех самых, которые домогаются о допущении их к солеварению, по недостаточному своему состоянию, при наступлении очереди к выварке соли, не будут иметь средств, или по незаготовлению нужных на часть их дров, или по другим причинам, воспользоваться своею очередью, то таковых неисправных мещан, не исключая вовсе от участия в солеварении, в участки их на тот раз вводить следующих за ними по очереди, чрез что не только не может последовать какой-либо остановки в солеварении, но мера сия послужит исправным участникам поощрением к скорейшему солеварению, а для неисправных, дабы не лишиться и на следующий раз своей очереди, побуждением к трудолюбию и исправности.

3. Так как по сему новому распределению многие из мещан, делаясь участниками солеварения, не имели до сего участия в устройстве варниц и чренов, то справедливость требует за сие вознаградить нынешних держателей варниц. Посему, варницы сии и чрены оценив на законном основании, подвергнуть новых участников в солеварении платежу упдающей на часть их по раскладке суммы или деньгами, или удерживая на пополнение некоторую часть соли из принадлежащих им участков. На будущее же время содержание в исправности варниц и чренов, и поддержание их заблаговременными поправками возложить на всех вообще солепромышленников, по соразмерности паёв или участков, имеющих поступить им в надел.

4. Наблюдение за исправным и безостановочным солеварением, равно как и за порядком очередей и исправностью варниц и чренов возложить на находящегося в Нёнокском посаде от Казённой Палаты смотрителя и сверх того на особого старосту, избираемого ежегодно из среды солепромышленников, который обо всём, касающемся до сего предмета, испрашивает разрешение Нёнокской Ратуши.

5. Продажу и залог соляных участков, как имеющих достаться по нынешнему распределению, так и владеемых наследственно, на бу-

дущее время воспретить не только посторонним лицам, но и между жителями посада, с тем, чтобы за выбытием, смертью или переселением владельца участков они поступали в распоряжение Нёнокского общества, которое по усмотрению своему, с утверждения Казённой Палаты, должно таковые участки предоставлять во владение многолюдным семействам и пользующимся малым числом участков, или семействам, которые до того вовсе не имели участия в солеварении, но в то время будут заслуживать допущения их к тому.

6. Что касается до двух варниц — Гришневской и Михайловской, состоящих за наследниками архангельского купца Ласкина, то хотя Ласкины на владение тех варниц имеют крепостные документы, но, принимая во внимание во 1-х, что колодец, при котором находятся эти варницы, составляет казённую собственность, отданную не в вечное и потомственное владение, а на время; во 2-х, что варницы сии находятся на земле, принадлежащей Нёнокскому посаду, и в 3-х, что наследники Ласкина, владея этими варницами, не только не участвуют в отправлении общественных служб и других повинностей по Нёнокскому посаду, но даже не принимают участия в устройстве и поправке существующих в Нёнокском посаде мостов, по коим перевозится вывариваемая ими соль, то по сим причинам Военный Губернатор полагал: «означенные варницы, отобрав от Ласкиных, подвергнуть их тоже распределению между нёнокскими жителями, или, если сего, в противность имеющихся у Ласкиных документов, выше сего объяснённых, сделать нельзя, то в таком случае должны они или приписаться к Нёнокскому посаду, или вносить в доход посада по раскладке общества, взамен отправления повинностей, определённое количество денег и участвовать в исправлении дорог и мостов в посаде».

Все эти предположения указом Правительствующего Сената от 23 апреля 1842 года за № 17156 утверждены, кроме только отобрания от наследников купца Ласкина двух варниц — Гришневской и Михайловской, которые, в случае если права Ласкиных на владение ими основываются не на одних крепостных документах, но и на дозволение Казённой палаты, должны остаться в пользовании их, Ласкиных. Причём Ласкины обязаны или приписаться к Нёнокскому посаду, или вносить взамен отправления повинностей, по раскладке общества, известную сумму денег, участвуя с тем вместе и в натуральных повинностях по исправлению дорог и мостов посада.

Но по новом рассмотрении дела о варницах Гришневской и Михайловской и о половине варницы Новококовинской Правительствующий Сенат указом от 24 июня 1843 года за № 28195 первые две варницы оставил во владении Ласкиных, а половину Новококовинской варницы — во владении Коковиных.

По приведении в известность свободных участков в семи варницах, таковых оказалось  $80\frac{2}{3}$  и  $\frac{1}{4}$ . Эти участки распределены 17 августа 1743 (1843? — Прим. сост.) года на 389 душ по следующему расчёту.

№	Наименование варниц	Число участков	Из них следует в раздел	В 1839, 1840, 1841 гг. выварено соли в средней сложности, луды	По сей выварке причитается на каждый участок, луды	Делимые участки умножаются по количеству выварки соли каждый на	Всего составит из делимых $80\frac{2}{3}$ и $\frac{3}{4}$ участков	На каждую ревизскую душу причитается выварки, луды
1	Новококовинская	30	$\frac{1}{2}$	10676	355	12	6	29
2	Яковлевская	43	17	8439	196	6	102	32
3	Кобелиха	39	$5\frac{1}{2}$	9145	234	7	$38\frac{1}{2}$	33
4	Волгариха	38	$9\frac{1}{2}$	8063	212	6	57	35
5	Скоморошица	26	$7\frac{2}{3}$ и $\frac{1}{4}$	8150	313	9	$71\frac{1}{4}$	34
6	Сийсконикольская	120	$32\frac{1}{4}$	7206	60	$1\frac{1}{2}$	$48\frac{3}{8}$	40
7	Глубокая	29	$8\frac{1}{4}$	8254	284	8	66	35
	Итого	325	$80\frac{2}{3}$ и $\frac{1}{4}$	59933	1654	—	$389\frac{1}{8}$	—

К этому расчёту приложен именной список 159 солепромышленников, с указанием числа душ в семействе и причитающихся на них долей из каждого участка в помянутых выше варницах.

В то время существующая теперь Крестовская варница оставалась в бездействии. Возобновление её разрешено было в 1859 году, по предписанию министра финансов от 31 октября того года за № 1497, дозволением мещанам Нёнокского посада возобновить солеварение из Смердинского колодца, запущенного с 1784 года. За сим нёнокские мещане, в числе 83 человек, в прошении, поданном в феврале 1860 года архангельскому губернатору, заявили, что они, согласно данному разрешению, расчистили тот колодец и сделали уже опыт солеварения; что необходимые для того материалы они доставляют сообразно средствам каждого и предполагают возобновляемую варницу разделить между собой на участки, почему и просили об утверждении за ними потомственного владения тою варницею в течение 50 лет, без перехода её в другие семейства, а если такое ходатайство не может

быть уважено, то дозволить им пользоваться означенною варницею без всякой перемены. Ходатайство это чрез министра финансов было представлено на разрешение Правительствующего Сената, который указом от 18 марта 1870 года за № 15441 уведомил министра, что он со своей стороны не встречает препятствий к удовлетворению изложенного ходатайства нёнокских мещан, в числе 83 человек, о дозволении им возобновить солеварение из находящегося в Нёнокском посаде соляного колодца, под названием Смердинского, с тем, чтобы устраиваемые ими варницы были утверждены за ними в 50-летнее владение.

Но так как рассол в Смердинском колодце оказался слаб и вывариваемая из него соль была красная, то владельцы устроенной при этом колодце варницы, названной Крестовскою, исходатайствовали себе право пользоваться для выварки соли на своей варнице рассолом из Великоместного колодца.

В 1892 году варницы, кроме принадлежащих Ласкиным — Гришневской и Михайловской, распределялись по участкам следующим образом:

	Число участков	
	в наследственном пользовании	по наделу на души
Новококовинская	$29\frac{1}{2}$	1
Яковлевская	25	18
Кобелиха	$33\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$
Крестовская	"	111
Сийсконикольская	$43\frac{3}{4}$	$16\frac{1}{4}$
Глубокая	$20\frac{3}{4}$	$8\frac{1}{4}$
Скоморошица	18	8
Волгариха	$26\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{2}$
Всего	197	$179\frac{1}{2}$

Сийсконикольская варница до 1868 года делилась на 120 участков, но 15 января этого года владельцы этой варницы, быв на общем собрании, признали более удобным считать два участка за один, и вместо 120 стали считать в ней только 60 участков.

Участие нёнокских жителей в пользовании варницами оказалось крайне неравномерным. Например, купец Николай Коковин имел участки в варницах: Новококовинской —  $1\frac{1}{2}$  уч., Кобелихе —  $\frac{3}{4}$  и  $\frac{1}{13}$ , Крестовской —  $1\frac{1}{2}$ , Сийсконикольской —  $1\frac{1}{2}$  и  $\frac{1}{8}$ , Глубокой — 1 и Волгарихе —  $\frac{1}{2}$ , а всего  $7\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$  и  $\frac{1}{13}$  уч. Мещанин Прокопий Коковин имел в Новококовинской —  $\frac{1}{2}$ , Яковлевской —  $\frac{1}{6}$ , Крестовской —  $\frac{1}{2}$ , Сийсконикольской —  $\frac{1}{2}$ , всего  $1\frac{1}{2}$  и  $\frac{1}{6}$  уч. Мещанин Николай Кологриев — в Но-



вококовинской — 1 уч. и в Сийсконикольской — ¼, всего — 1¼ уч. Мещанин Николай Яреньгин имел только в Новококовинской варнице ⅓ участка. Все не имевшие участия в солеварении до 1843 года и получившие в этом году в надел участки в 7 варницах к 1892 году имели самые ничтожные доли в варницах.

Производство солеварения происходило только при Великоместном колодце на варницах: Новококовинской, Яковлевской, Кобелихе, Михайловской и Крестовской, а при Наволочном колодце на варницах: Сийсконикольской и Глубокой. На последней варнице солеварение было открыто, после продолжительной стоянки без действия, с начала 1892 года, а на остальных двух — Скоморошице и Волгарихе солеварение прекращено отчасти по недоброкачественности рассола в колодце, а отчасти вследствие невыгодности производства по дешевизне соли.

Из вышеприведённых сведений видно, что правительство тщательно оберегало принцип уравнительности наделов, но, с другой стороны, оно не могло не поощрить и тех лиц, которые стремились к укрупнению своего участка, так как последнее тесно связано с прогрессом самого производства. В самом деле, в Нёноксе был установлен род общинного производства, причём участники одного какого-либо черена были тесно связаны друг с другом общим участием в варе. Стоило только части участников не заготовить вовремя дров и пр., как все остальные оказывались в беспомощном состоянии, ибо полчерена расчёта нет варить. Ниже мы увидим, как ловко пользуются нёноксана этим условием, чтобы как можно больше запросить за уступку своей очереди другому.

Правительство считалось с этим и, чтобы повысить энергию производительности черена, поддерживало наследственную собственность, как это было с Ласкиным и Коковиным. Конечно, принцип уравнительности не мог поддерживаться и развиваться наследственным правом. В этой двойственности и заключается основная причина медленного, но верного упадка богатого нёнокского промысла, в котором частная собственность, несмотря на свою наличность, не могла идти путём права и концентрации, а общинное начало в условиях этого промысла играло роль какого-то лишнего и вредного остатка, тормозившего развитие самого дела. Естественно, что в этом промысле кулачский элемент играет руководящую роль.

Ввиду этого все попытки правительства поднять общий уровень производства терпели неудачу.

В 1883 году оно командировало в Нёноксу инженера Стемпневского, который постарался помочь промышленникам советом и указаниями. Им были выработаны особые пункты, по осуществлению которых промысел значительно поднялся бы.

Вот эти «Соображения о некоторых улучшениях в солеварении на нёнокских соляных промыслах».

1) Замена двухсуточной вари на односуточную.

Последняя будет иметь следующие преимущества:

а) выход соли получится больше;

б) выход соли на сажень дров будет значительнее;

в) получится выигрыш во времени, и в общегодичном итоге каждая варница выварит соли больше;

г) толщина шарея уменьшится, и чрен простоит дольше.

2) Введение сливки маточного щёлока после каждых десяти варей.

3) Введение сушки соли на особо устроенных полатях, помещённых над череном.

4) Употребление тонких 2½–2¾ четвертовых дров, длиной 5–6 четвертей.

5) Увеличение размеров черенов по направлению течения пламени.

6) Установка б черенцев по бортам короткой стороны черена для снятия грязи с рассола.

7) Снятие пены у бортов черена.

8) Измерение крепости рассола для контроля, по возможности, чаще и записывание наблюденных результатов, дабы следить за процентным содержанием солей в рассоле.

9) Устройство привода для качания рассола и навеса над колодцем.

К сожалению, нёноксана только на время ввели эти улучшения, и к 1892 г. от них уже ничего не осталось на заводе. Зато другой совет инженера Стемпневского — не откачивать пресничный колодец и в случае надобности наливать его содержимое на черена для выварки — они усвоили с ребяческим послушанием. Во-первых, этим устранялась большая работа по постоянной откачке почвенных вод, загрязнявших источники и размывавших колодцы; во-вторых, от выварки «преснички» получалась «тяжёлая соль», которою нёноксани и утяжелял обыкновенную.

Упраздня пресничный колодец, инженер Стемпневский допустил крупную ошибку, весьма дорого обошедшую промыслу. Старики-солевары устроили его на основании пятисотлетних наблюдений с целью: 1) удалять вредные примеси из окружающей источник почвы, которые приносятся с почвенными водами, растворяющими отбросы от производства (маточный щёлок, пену, органические вещества почвы и т.д.); 2) предотвратить частой откачкой размывающее действие подпочвенных течений. Благодаря этому совету инженера Стемпневского колодцы приведены в негодное состояние, а рассол источника настолько ухудшился в своём составе, что для выварки из него хорошей соли потребуются мастера своего дела.

Выше мы видели, что, наряду с развитием кулачества, душевые наделы сокращаются. Мелкий солепромышленник теряет промышленную инициативу, которая постепенно, хотя и подпольно, накапливается в руках нескольких дельцов. Немудрено, что мелкий, некультурный промышленник вываривает свою соль только с расчётом на её вес, но ни в коем случае не на качество её. Ему приходится заботиться только об увеличении своего ничтожного пайка, так как сбыт, при микроскопичности количества его соли, ему вполне обеспечен при всяких качествах его продукта: он сам потребляет его.

Таким образом, весь промысел можно разделить на две части: на долю одной приходится мелкие промышленники, заинтересованные и правдой и неправдой только в весе вывариваемой соли, а на долю другой надо отнести тех дельцов, которые владели наследственными участками в большом размере или даже целыми варницами. У них сохранилось ещё стремление к улучшению производства, связанное с их благоприятным материальным положением. Но пеший конному не товарищ. Большинство из них было приковано к инертному мелкому промышленнику действующим правом порядком. Уговорить и направить его в сторону улучшений оказалось делом несбыточным, в особенности после того, как забросились советы инженера Степневского. Продукт ухудшается. Цены падают и и подбиваются ещё внутренней конкуренцией между отдельными промышленниками-продавцами.

И вот у инициативных солепромышленников назрел проект организации «Общества солепромышленников», при котором мелкие производители обязаны сдавать соль в общие амбары для продажи её по однообразной цене, сортированной на три сорта. Каждый сорт оплачивается по особой таксе. Всем заведует контора, и её положение ничем не отличается от «хозяина» дела. Чтобы оградить своеволие этого хозяина, в устав Общества нёнокских солепромышленников вводится целая сеть сложнейшей годовой отчётности, трёхмесячных контрольных комиссий и т.д. Задуман устав очень недурно; но осуществление его, при наличности низкого уровня нёнокской культуры и создавшегося двойственного положения в промысле, оказалось делом невозможным. Ввиду местного интереса привожу этот устав целиком.

## УСТАВ

### Общества солепромышленников Нёнокского посада Архангельской губернии, утверждённый 3 июня 1893 года

§ 1. Обществу нёнокских солепромышленников передаются в пользование варницы, находящиеся в Нёнокском посаде, Архангельского уезда, при колодцах, из которых добывается рассол, именуемых: Великоместным и Наволочным. При первом из них состоят

варницы Кобелиха, Гришневская, Новококовинская, Яковлевская, Михайловская и Крестовская, а при втором: Глубокая, Скоморошица, Волгариха и Сийско-никольская.

*Примечание 1. Варницы Гришневская и Михайловская принадлежат в личную собственность: первая — дворянке Екатерине Ласкиной, и вторая — нёнокским мещанам Гавриилу и Александру Гаврииловым, Александру Васильеву и Ольге и Анне Гаврииловым Ласкиным. Владельцы этих варниц присоединяются к Обществу нёнокских солепромышленников.*

*Примечание 2. Крестовская варница, открытая в 1859 году, отдана по указу Правительствующего Сената от 18 марта 1870 года за № 15441, на пятьдесят лет, восьмидесяти трём мещанам Нёнокского посада.*

§ 2. Обществу нёнокских солепромышленников предоставляется эксплуатировать и остальные, находящиеся в Нёнокском посаде, засорённые в настоящее время, колодцы, Латышевский, Смердинский и Пругавинский, устройством на свой счёт варниц.

§ 3. В видах более выгодного добывания соли обществу разрешается соединить варницы, устраивая вместо двух варниц одну.

§ 4. Поименованные в § 1 варницы в настоящее время делятся на 197 участков или паёв наследственных, отданных по силе Высочайших указов 31 августа 1783 г. и 9 октября 1795 г. нёнокским мещанам для добывания соли «не в вечное и потомственное владение, но доколе они содержат их будут с казённую пользою при их собственной», и на 68½ участков или паёв, поступивших в 1843 г., согласно указам Правительствующего Сената от 23 апреля 1842 и 24 июня 1843 г. за №№ 17156 и 28195, в надел тем же мещанам, по числу ревизских душ. Кроме того, при Крестовской варнице числится 111 участков, принадлежащих мещанам в течение 50 лет.

§ 5. Владельцы варниц, указанных в § 1 сего устава, поименованы в особо составленных списках, с указанием, сколько за каждым из них числится в настоящее время участков или долей их. По этим спискам наблюдается и порядок очередной в выварке соли на варницах.

§ 6. Управление сими варницами и хозяйственное распоряжение ими принадлежат общему собранию солепромышленников Нёнокского посада, с теми ограничениями, которые установлены правительством. Председательство в собрании возлагается на посадского голову или заменяющее его лицо.

§ 7. Правом голоса в общем собрании пользуются лица мужского пола, имеющие в варницах не менее одного участка. Лица женского пола участвуют в общих собраниях через доверенных. Доверенными могут быть только лица, участвующие в предприятии. Те же из участников в солеварении, которые имеют только доли участков, должны соединяться в группы, составляющие целый участок, и выбирать из своей среды одного уполномоченного для подачи голоса в общем собрании.

§ 8. Постановления общего собрания имеют законную обязательную силу, когда в собрании участвовало не менее двух третей участников и когда решение постановлено большинством голосов, бывших в собрании.

§ 9. Для непосредственного заведывания делом солеварения общее собрание солепромышленников избирает на три года управлятеля и его помощника, а также конторщика, для ведения счетоводства и отчётности. Доверенностью для них служит постановление общего собрания.

*Примечание. В том случае, когда распоряжения и действия означенных в этом параграфе лиц будут не выгодны для общества, общее собрание может сменить их до истечения трёх лет.*

§ 10. Общество солепромышленников ответственно за действия управлятеля, его помощника и конторщика, по делам соляного промысла, как за своего доверенного.

§ 11. Вознаграждение управлятеля, его помощника и конторщика назначается общим собранием солепромышленников.

§ 12. На обязанности управлятеля лежит: а) содержание в исправности колодцев, из которых получается рассол; б) устройство и ремонт самих варниц и чренов в них; в) содержание в должном порядке амбаров для склада; соли; г) производство солеварения на варницах, с очисткою и просушкою соли; д) доставка соли для продажи на рынки. Вообще управлятель заведывает делами солеварения, стараясь о пользе и выгодах общества солепромышленников и ответственюя своею собственностью за все убытки, причинённые как лично им самим, так и уполномоченными от него по продаже соли, если они окажутся несостоятельными.

§ 13. Помощник управлятеля в полном его подчинении исполняет все поручения управлятеля по производству солеварения и по продаже соли. В случае отсутствия или болезни управлятеля помощник временно вступает во все права и обязанности управлятеля.

§ 14. Все расходы по производству соляного промысла управлятель производит по составленной в начале года смете, утверждённой общим собранием солепромышленников. Если в течение года представится необходимым произвести расход, не предусмотренный сметою, управлятель собирает общее собрание для разрешения расхода.

§ 15. Для продажи соли в разных городах и селениях общество солепромышленников может открывать собственные склады или лавки, платя за них установленные сборы.

§ 16. Для такой продажи общество само, или через управлятеля, может избирать особых доверенных или агентов как из своей среды, так и посторонних лиц.

§ 17. Управлятель выдаёт выборным приказы и наставления, за

конторскою печатью, о сбыте соли. Документы эти должны служить оправданием при отчёте в исполнении поручения.

§ 18. Продажа соли может быть произвима за наличные деньги или на вымен товара, потребного для производства солеварения или для самих участников в солеварении.

*Примечание. Получая в обмен на соль хлеб и другие товары, контора при управителе должна иметь особое для них помещение и раздавать их участникам в солеварении по заготовительной цене или с некоторою прибылью, определённою постановлением общего собрания.*

§ 19. Для контроля над действиями управлятеля общее собрание солепромышленников избирает из своей среды трёх ревизоров, которые обязаны ежемесячно поверять все распоряжения управлятеля и об оказавшемся составлять особый журнал. В случае открытия злоупотреблений или неправильных и невыгодных для промысла действий управлятеля ревизоры созывают общее собрание солепромышленников и докладывают результат своей ревизии на дальнейшее распоряжение собрания.

§ 20. Участники солеварения обязаны своевременно заготавливать дрова и прочее для выварки соли, по дошедшей для них очереди, и имеют право сами производить работы в варнице с лошадьми и без оных, подённо и помесечно за установленные постановлением общего собрания цены.

*Примечание. Рабочие для производства солеварения нанимаются преимущественно из местных жителей, и только в крайнем случае может быть дозволен наём посторонних.*

§ 21. Участник, не поставивший дров для очередной выварки соли и допустивший, чтобы за него работали другие, подвергается вычету из стоимости причитающейся на его долю соли суммы, равной уплаченной за дрова, употреблённые для выварки соли на его участке, и за наём, вместо него, рабочих.

*Примечание. Управлятель обязан заблаговременно понуждать участников к поставке дров из варницы и к производству работ по солеварению и только тогда приобретает дрова и нанимает рабочих, когда по дошедшей очереди в солеварении ни дрова, ни рабочие не будут поставлены участником.*

§ 22. В конторе при управителе ведутся следующие книги: а) расчётная, в которой следует содержать в алфавитном порядке особый счёт с каждым участником в солеварении, обозначая в нём количество участков или долей их в каждой варнице, количество причитающейся участнику соли из каждой вари и стоимость её, а также количество выданных ему денег за соль. Если участник сам не доставил в варницу дров и не поставил нужного числа рабочих для выварки соли на его участке, то в книге должно быть обозначено как количество дров, так и число рабочих, поставленных за его счёт, с указанием стоимости тех и других. В этой же книге должна быть особая графа

для отметок времени рождения и смерти членов семейства каждого участника; б) о приходе и расходе соли по каждой варнице отдельно; в) о приходе и расходе материалов, как то: дров для выварки соли, железа для починки чренов и т.п.; г) о приходе и расходе денег, вырученных от продажи соли и других предметов, принадлежащих варницам; д) о приходе и расходе товаров, полученных в обмен за проданную соль.

§ 23. Контора должна выдать, за подписью управителя, всем участникам в солеварении именные книжки, в которых должно быть обозначено всё то, что записано в расчётной книге конторы, помянутой в п. а, § 22 сего устава.

§ 24. Книжки эти должны быть приносимы участниками в контору при всякой сдаче соли, при получении денег или товаров и т.п. Книжки эти служат бесспорным документом во всех отношениях между участниками и конторой.

§ 25. Производя расчёты по солеварению, контора должна удерживать из причитающейся солепромышленнику суммы, не более третьей части, на пополнение казённых, земских и посадских сборов, а равно на уплату долгов за хлеб, полученных в ссуду от Дирекции Архангельского общественного хлебного магазина и Нёнокской хлебной ссудной кассы; затем из остальных двух третей контора, без судебного определения, не имеет права производить никаких вычетов с участника ни в пользу служащих в конторе, ни в пользу других участников или посторонних лиц, кроме случая, указанного в § 21 сего устава, за непоставку дров, материалов и рабочих для солеварения.

§ 26. По окончании года контора, т.е. управитель, его помощник и конторщик составляют отчёт о всех своих действиях, о приходе и расходе соли и денег и затем вместе с книгами представляют общему собранию солепромышленников не позже 1 февраля следующего за отчётным года. Собрание поверяет все эти документы чрез особо избранных депутатов. Результат проверки докладывается общему собранию не позже 1 марта, и, вместе с тем, производится раздел годовой прибыли от солеварения между участниками, сообразно количеству соли, причитающейся на каждый участок или долю участка в солеварении.

§ 27. Контора соляных промыслов производит письменные сношения с правительственными и общественными учреждениями от имени управителя и за его подписом. Контора имеет печать с надписью: «Контора Нёнокских соляных промыслов».

§ 28. Об изменении или дополнении устава общество испрашивает установленным порядком, разрешения Министра государственных имуществ.

§ 29. Действия общества могут быть прекращены не иначе, как по постановлению большинства, двух третей всех участников.

§ 30. Общество в своих действиях подчиняется правительству, на основании действующих законов, а надзор за его деятельностью принадлежит Архангельскому губернатору.

§ 31. В случае необходимости ремонтировать чрен или само здание в какой-либо варнице управитель созывает солепромышленников, имеющих доли в этой варнице. Расход по ремонту падает на солепромышленников этой варницы, причём о ссуде на заготовку чрена обязаны ходатайствовать сами солепромышленники, участвующие в варнице, не созывая солепромышленников других варниц.

Идея этого Устава превосходна для частного предприятия, но в Нёноксе она не выдерживает принципиальной критики. В самом деле, главная мысль Устава — уничтожение конкуренции и установка однообразных цен на соль. Наличие трёх сортов в приёмке предполагает браковку со стороны фактического хозяина — конторы. Если соль с какого-либо черена будет принята по третьему сорту и удешевится поэтому на 3 копейки с пуда, то черен, при ничтожной выгодоности промысла, будет отставать от прочих и закроется не по причине отсутствия сбыта, а ввиду банкротства черена. Следовательно, уничтожение конкуренции должно породить или восстановление конкуренции, или тяготение к контрабанде, или промышленник просто забросит промысел. Не забудем, что на каждом черену существует много солепромышленников, потребляющих сами свой продукт, которым нет дела до конторы и которые портят всю варю, когда они на очереди, так как не соглашаются на улучшения производства, всегда связанные с временным уменьшением выходов соли. В частном предприятии такой банкрот одного из поставщиков не может играть роли: он заменится другим конкурентом. Но здесь имеется в виду не польза хозяина, а, напротив, производителей. Поэтому этот устав не годен для Нёнокского общества солеваров, как противоречащий самой основной идее общества — уравнительного регулирования наделов и производственных прибылей.

Итак, две причины работали над гибелью нёнокского промысла: это: 1) до 1892 г. — двойственность промыслового назначения Нёноксы, вырождавшаяся её деятельность в кулачество и 2) после 1892 г. — новое Общество, деятельность которого должна была поразить промысел в сердце не только несоответствием буквы с жизнью, но, главное, благодаря тому, что эта новая организация «хозяина-конторы» дала простор народившемуся кулачеству и тёмным силам человеческой природы.

Многого ждали тогда от этого Общества, но оно не оправдало возлагавшихся на него ожиданий.

Когда я был в 1908 году в Нёноксе, то первое, что меня поразило, —

это состояние соляного завода. Варницы расположены на насыпи сажени в 2 высоту, наросшей из отбросов производства за все 500 лет существования этого промысла. Посреди насыпи два колодца — Великоместный и Наволочный. Вокруг них семь развалин от прежних варниц. В одной я видел ещё годный на заплату черен, оборвавшийся в топочную яму и изъеденный ржавчиной. Поближе к выходу из ямы, в которую опустили здания, есть ещё две варницы, но настолько ветхие, что вряд ли простоят ещё года два. Черена в них худые, платанные во многих местах, с прогоревшими боками. В стороне от этой главной части завода расположилась Крестовая варница с недавно поставленным череном. Повсюду запустение и неряшливость. Чувствуется, что настоящая жизнь здесь давно уже заглохла и нёноксане мало интересуются своим заводом. Кое-где тропинки, когда-то глубоко протоптанные в мягкую почву, поросли жёсткой травкой.

Внутри варницы ничто к лучшему не изменилось за 500 лет существования здесь солеварения. Только в углу выглядывают ржавые черенца инженера Стемпневского, валяющиеся там уже третий десяток лет. На стенах, поперечницах, черену, потоках, потолке сажа и зола висят мохнатыми вениками и грузно летят в рассол при каждом порыве ветра. Топочная яма обгорела и местами обсыпалась, так что между череном и полом пламя свободно подлизывает внешние борта черена и разрушает их в короткое время. Черен слишком мал, чтобы кристаллизация могла в нём идти равномерно и поддавалась бы какому-либо постоянному учёту и контролю. Поставлен он неправильно — короткой стороной вдоль течения пламени и линии, соединяющей оба входа в варницу. Правда, солевары закладывают ввиду этого заднюю стену черена вплотную с полом, и газ пластается поэтому по длинным сторонам черена. Благодаря этому увеличивается время соприкосновения пламени с полотном черена, увеличивается, следовательно, отдача теплоты; но сгорание при этом происходит неполное, и количество горючего вряд ли уменьшается, если только топить матёрым лесом, не расколотым на тонкие поленца. Густой, невыносимо едкий дым наполняет варницу во время её запуска. Вой и свист пламени, треск горящих дров, соляные пары, морозный сквозняк, невыносимая жара около черена, снег или дождь сверху...

Вся поверхность черена окутана так называемым саваном, препятствующим испарению рассола. Рабочие вяло следят за делом. Изредка подходит один из них к черену и опускает в рассол «солевед» — обугленную осиновую хворостину, выставляет её на холод и наблюдает, не побелела ли она. Если палочка белеет, то соль начала уже выпадать, и тогда другой рабочий начинает накачку свежего рассола. Такая накачка производится до 15 раз, после чего рассол начинают упаривать, не добавляя уже новых порций свежего рассола. Упарка ведётся

до тех пор, пока рассол не загустится настолько, что на поверхности его начинают выскакивать конуса, примерно в ½ фута высотой. Тогда готовятся к унимке соли. Как видно, способ выварки ничуть не изменился к лучшему. Напротив, он ухудшился, если припомнить, что пресничный колодец заброшен, черенца заброшены, чистка колодцев заброшена (последняя чистка происходила лет 70 назад) и т.д.

Во время упарки, когда пена уже не снимается, вся варница заполняется ребятишками с мешками картошки в руках. Картошка прямо с гряд, немытая. Мешок за мешком опускаются в кипящий рассол, и ребятишки идут домой с вкусной, варёной и уже просоленной картошкой. Солевары охотно допускают это, так как от этого соль тяжелеет. С целью утяжеления они не метут стены варниц, упаривают рассол до выделения более тяжёлых примесей, топчут ногами при переноске в амбары, на повозки, карбасы, в Архангельскую лавку, где пол покатый и вся грязь от выхода благополучно стекает в соль. Правда, справедливость требует указать, что и контора понимает всю неблагоприятность такой соли. Поэтому она загородила соль перегородкой, так что покупатель ограждён от вида комков соли с липкой грязью.

Главный сбыт нёнокской соли производится в Пинеге для скота и в Архангельске для пекарен.

Таково состояние нёнокского промысла в данное время. Я указывал, что главной причиной технического регресса была двойственность участия в производстве, породившая инертного мелкого промышленника и кулаческое хищничество внутри Общества солеваров. Когда в 1892 г. солевары ввели у себя новую организацию, кулачество нашло себе богатую почву для развития.

В первый же год контора, согласно § 18 Устава, построила кабачок, дабы «доходы не оставались без процентов». Идея была превосходная. Нёнокшанин всегда любил выпить, а здесь и свой кабачок под боком, где возможно было пить без наличных, в кредит будущей или настоящей вари. В результате в 1896 году «управитель» Ласкин предаётся суду за растрату 4500 рублей и осуждается судом. За ним следует другой управитель, тоже с грешком, и т.д. Прибылей новая организация не даёт. Завод падает усиленно и вынуждает солепромышленников искать отхожего заработка. С появлением винной монополии кабачок сменяется потребительной лавкой, в которой каждый солепромышленник может забирать по билетам конторы в сумме вываренной и сданной соли. По Уставу контора обязана выдавать промышленникам необходимые припасы при заготовке дров для завода в кредит. На этом пункте промышленники и построили своеобразный план наживы. Они являлись в контору, брали билеты, а в потребительной лавке нужные припасы и... отправлялись на частные заготовки леса. Черенной участок их оставался без дров, но контора, конечно, не по-

ставляла своих, как этого требовал Устав. Сам промышленник перепродавал свою очередь другому, менее счастливому на отхожий заработок. Обыкновенно варя продавалась рубля за три, с условием, что новый очередной уплатит конторе долг первого. Таким образом, находчивый нёнокшанин покрывал чужой безвыходностью свои долги конторе и не лишался права на свой участок, а следовательно, и на повторение таких неблагоприятных операций. В конце концов эти господа так разошлись, что за ними, несмотря на эти спекуляции, в конторе накопился всё-таки очень солидный долг, который им волей-неволей придётся выплатить своим имуществом, если дело дойдёт до суда. Поэтому в их интересах было закрыть промысел, и они начали за уступку очереди требовать такие цены, которые были убыточны для заместителей. Черен за череном начинает останавливаться; один участник за другим спешит покончить с ликвидацией неприятного промысла, и в данное время большинство солеваров высказалось против продолжения своего производства.

Вот к чему привёл Нёноксу знаменательный для неё 1892 год. Конечно, не отдельных лиц нужно винить в неудаче, нет — причина падения более глубокая. Это — нелегальность частного предприятия в общинных, уравнивательных нормах нёнокского промысла.

В данное время нёнокские солепромышленники опять хлопочут о новом уставе и субсидии. Но из изложенного видно, что никакой устав, никакая субсидия не оживят этого промысла, если капиталу не предоставят его частнопредпринимательской среды. Пусть надвигающееся земство возьмёт этот промысел и, вложив в него податные капиталы, разовьёт его до тех пределов, чтобы, по крайней мере, берег Белого моря мог снабжаться своей дешёвой солью и развивать свой богатый, но забытый дорогой иностранной солью сельдяной промысел. Задача эта не устарела. С юга уже несутся вопли соляного голода, цены на соль недвусмысленно идут на повышение, и иностранцы, снабжающие нас своим продуктом, не замедлят удорожить её настолько, что малосильный рыбный промысел Белого моря, а может быть, и Мурманна, пойдёт вслед на нёнокским собратом.

Материал для разработки нёнокских источников имеется в громадных количествах. Но для этого необходима солидная капитализация производства в руках технической развитой администрации этого промысла.

*Юлий Крамер*

## В ВАРНИЦЕ<sup>1</sup>

Мне пришла счастливая мысль заглянуть в солеварницы. Они раскинуты по глубоким извилистым оврагам. В яме стоит чёрный бревенчатый сарай с зияющей пастью, а в глубине видно огромное пламя. Плоский котёл на 120 пудов вари подвешен над огнём.

У ворот сидит Пётра и выпаривает соль. Я спускаюсь к нему и знакомлюсь. От него получаю первые сведения о солеваренном деле в Нёноксе.

Десять варниц работало когда-то. Потом бросили — невыгодно стало, больно соль дешёва была. А теперь соль — в цене. В Архангельске 45 копеек пуд. Варь на 100–120 пудов потребует дров на 18–20 рублей, да подёнщина рублей в пять станет. Чистых боле 25 рублей от вари. Теперь две варницы заново поставили.

— Был тут немец один. Инженер. Только заглянул, выскочил, за голову ухватился: «Ай, сколько пару даром пропадает!». И разговаривать не стал — уехал. Это верно, что пропадает: и пар, и огонь. Можно бы и горшок поставить, да дёгтю покурить... Ну да уж по отцам варим. Как отцы на веках варили, так и мы. Тоже раз от нас один хресьенин ездил посмотреть это дело за границу. Котёл поставили заграничной. Стали варить по-новому — соль пошла жёлтая... Бросили. А наша — поглядите!

Налево в углу — куча соли мелкой и ослепительно белой...

...Моё появление во дворике варницы встречено приветливой улыбкой:

— Акушерка?

— Нет.

— Знакомые есть?

— Нет, я за песнями.

Впечатление великолепное. Выходит из варницы Еким, высокий, статный, красивый и застенчивый. Он даёт мне объяснения.

— Чьи это варницы?

— Наши.

— А мне сказали, вы подёнщик.

— Да я — и подёнщик, и хозяин. Придёт моя варь — захочу сам варить буду, захочу подёнщика возьму.

— Значит, варницы общественные?

— Триста лет, как перешли к крестьянам.

<sup>1</sup> Озаровская, О. Э. Из дневника фольклориста / О. Э. Озаровская. — Текст: непосредственный // На Северной Двине: Сборник Архангельского общества краеведения / Ред. коллегия: И. В. Боговой, А. А. Евдокимов, В. М. Колыгин. — Архангельск: [Архангельское Общество Краеведения], 1924. — С. 4–8.

– От кого?

– От Марфы Посадницы!

Вот оно что! Новгородцы. Я чувствую себя плебейкой перед кровным аристократом и гляжу искоса на тонкий, строгий профиль Екима с уважением.

Жонки вмешались:

– Марфу Посадницу знаешь? Она тут владала. Оба сыночка потонули, выбросило море на берег; где их нашли, тела-ти под кустышком, под шипцею, на том самом месте монастырь построила она Никольский. Бывала там?

Я сговариваюсь с потомками людей Марфы Посадницы прийти к семи часам вечера. Жонки сменятся в 6 часов, сбегают домой и вернутся сюда. Будут три новых жонки, да эти, да Григорий придёт сменить Екима, а Еким останется. Будем песни петь тихонько, чтоб люди не осудили, что во время войны песни поём...

...Незабываемый вечер.

Маленький дворик между тремя варницами в яме (две уже заброшенные). Был когда-то навес на столбах над забором, но он уже разрушился, и чёрные осколки сгнивших досок живописно торчат и свисают над головами жонок у насоса. Я примостилась на ступенях старой варницы с фонографом; на траве лежат мои сладкие гостинцы. Вокруг меня доверчивая компания. В конце концов, они довольны, что я не акушерка, и я ясно ощущаю весёлое напряжение огромного взаимного интереса...

В полураспахнутые ворота варницы видно адское пламя, и на фоне его чернеет Еким. Одним глазом он смотрит на варь, другим на нас.

Чёрный мохнатый Григорий, который сменит Екима только в полночь, оказался обладателем красивого голоса.

Запели. Согласно, стройно, не громко. Над нами небо, затянутое серыми облачками, и так уютно в этом дворике, так укромно, что меня охватывает невыразимое счастье от сознания духовной близости с новгородцами...

## ПУРНЕМСКОЕ СОЛЕВАРЕНИЕ<sup>1</sup>

История сохранила нам несколько данных о солеварении в Пурнеме. Здесь на взморье в сторону урочища Черняшино находилось 3 варницы с 6 цренами. Из-за сильного замутнения во время прилива и отлива воды в заливе соль варили только в зимнее время, в общей сложности около 120 дней. Для поступления чистого рассола из моря в приёмные колодцы на берегу, крестьяне по дну залива проложили деревянные трубы протяжённостью до 2 км. Они состояли из звеньев, длиной около 2 м (3 аршина). С одного конца имели конусообразный выступ, с другого — воронку. При соединении звеньев древесина набухла и накрепко соединяла места стыковки.

Варя длилась 24–30 часов и давала при «1 сугребе 4 короба соли от 45 до 55 пудов». За сезон крестьяне могли заработать от 20 до 85 рублей, при выварке в зимние месяцы до 6000 пудов соли. Варницы принадлежали Соловецкому монастырю, который сдавал их в аренду местным крестьянам. Он же выступал гарантом при замене прогоревших цренов, которые приходилось заменять практически каждый год.

Стоимость соли в Каргополе составляла в 1551 году по 4 деньги, а в 1569 году уже 8 денег за пуд. В то же время в 1620 году пуд ржи крестьянину обходился в 16 денег. В 1536 году онежские солевары получили монопольное право торговать солью, о чём в Уставной грамоте было сказано: «...Белозерцев и вологжан к морю не пущать, а торговать им солью с онежанами только в Каргополе...».

Накануне нашего прихода в село местный краевед А. Ипатов принёс домой со дна залива два звена от рассолоподающих труб. Он готовил их для демонстрации в школьном музее, который сегодня насчитывает более 70 экспонатов утвари и предметов труда. Он же является и создателем уникального хранилища материальной культуры односельчан.

Кроме того, он нам поведал и о пурнемских углежогах. Заказы на производство угля поступали от Соловецкого монастыря. Он широко применялся в кузнечном производстве. Железо для цренов привозили из Карелии с петровских заводов. Их впоследствии развозили по всему побережью Белого моря на солеварни, которых у монастыря насчитывалось более 50 штук. Следы от углежогных ям хорошо просматриваются и сегодня за мостом по дороге в сторону Лямцы.

Для получения угля заготавливались берёзовые кряжи в 3–4 метра, которые укладывали в яму глубиной в 1,5 м и закидывали землёй. Че-

<sup>1</sup> Киселев, В. Пурнемское солеварение / В. Киселев. — Текст: непосредственный // По тропе оживших легенд. — Онега: [б. и.], 2011. — С. 114–115.

рез входные и выходные отверстия по концам ямы кряжи поджигались. За неделю они прогорали, и уголь был готов к производству. Его затаривали в мешки и отправляли в монастырь.

### Приключения солеваренного црена. 1538 год

О том, как переправлялись црены в Пурнему и в другие солеварни на Поморье, хорошо описано в одном из рассказов в «Житии преподобных Зосимы, Савватия и Германа, Соловецких чудотворцев» (Соловки, 2003 г.). Приведём его полностью.

«Было это в 1538 году на берегу океана, который зовётся Студёным морем, в нём же находится селение святых — остров Соловецкий. Многие люди, живущие в краях тех, имеют обычай соль варить. Понадобилось некоему солевару црен (большой противень для выварки соли) от варницы к новой переправить. И послал он за ним работника своего по имени Андрей.

— Когда я, — рассказывал он позже, — положил црен на воду, то решил провести его вблизи берега по морю к тому месту, куда мне и велено прибыть. Было же расстояние до того места десять поприщ. Я же, встав на црен, начал мало-помалу вперёд двигаться. На щели в црене положил дёрн. Доплыл я до места, где камней много, и решил эти камни обойти. Но внезапно подул яростный ветер с берега. Я же испугался, к тому же были здесь опасные пороги. И поплыл я в пучину на црене. Поднялись волны, и началась зыбь великая. В мгновение ока я так далеко отплыл, что и берега не видно было. Я же, окаянный, начал плакать, потеряв всякую надежду в живых остаться. И подумал: «Это по моей вине по таким волнам, величистой своей горам подобным, утлый мой црен плавает». И начал я, как принято у поморов во всех бедах на море и на суше, звать на помощь чудотворцев Соловецких. И молился я им, говоря: «О великие чудотворцы Зосима и Савватий, смилуйтесь надо мной, избавьте от напрасной смерти».

Молюсь, обеты даю за грехи свои, в отчаянии не думаю и в живых остаться. Два дня и две ночи пробыл я, носимый пучиной морской. Изнемог, не евши, не пивши, не спавши, и от великой усталости и голода едва дышал. Потом горько вздохнул и сказал: «О великие чудотворцы Зосима и Савватий, или спасите, или скорее утопите» — уж больно тягостно было ожидание участи моей. Тотчас показалось мне облако, тёмное и страшное, и появились волны сильнее первых.

От ветра всколыхнулось море. Я же возроптал, сказав: «О святые чудотворцы, призывал я вас, но тщетно, вы мне помощи не оказа-

ли». И пошёл сильный дождь, и на море спустилась тьма, и пал туман. Я же — ни жив, ни мёртв. Дёрн размыло, я рукавицу на щель положил и встал на неё, но уже не мог ни сидеть, ни стоять. Упал на црен как мёртвый, забылся — не то сплю, не то бодрствую. Только вижу кого-то в образе отца моего, говорящего мне: «Повелеваю тебе — вытащи сей црен на землю!».

Я же проснулся и вижу берег близ меня и обрадовался. И от радости не знаю, что и делать. И тотчас погрузился мой црен в воду. Я же встал ногами по шею в воде и вышел на берег, благодаря Всесильного Бога и Его угодников, святых чудотворцев Зосиму и Савватия. Узнал и то место, где пристал, а оно оказалось именно тем, куда мне и было велено привести црен. И когда при отливе отошла вода, нашёл я црен мой стоящим на плоском камне. Хозяин же мой увидел меня и весьма обрадовался, взяв свой црен. Я же пришёл в обитель святых и порешил остаться трудиться в ней до конца дней моих.

Описавший это чудо слышал о нём от самого Андрея и записал во славу Христа Бога нашего и в память Его преподобных угодников Зосимы и Савватия».



## Торговля солью на Руси в XVI–XVII веках<sup>1</sup>

В книге Сергея Коломинского<sup>2</sup> рассматривается развитие солеварения на Руси в XVI–XVII вв. (в её северо-западных, юго-восточных регионах и Сибири). Первые упоминания о выварке соли на берегах Белого моря относятся к XII веку. До XV века включительно солеварением занимались в основном на северо-западе, и лишь в XVI веке оно захватило обширный Волжско-Камский район. На севере выварка соли производилась из морской воды в Уне, Луде, Нёноксе, а также из Нёнокских соляных источников. Характеризуется роль монастырей в развитии северного солеварения в XVI веке. Деятельность их распространялась по западному и восточному побережью Белого моря, по реке Онеге (Пияльское усолье), в районе г. Тотьмы, где был организован завод, имевший в конце XVI века 4 трубы, а в конце XVII века — более 100. Глубина труб достигала 180 метров. Отмечается значение строгановских сольвычегодских промыслов в торговле солью в XVI–XVII веках (здесь было до 90 варниц). Торговое влияние их простиралось от Архангельска до китайской границы. Приведены данные о ценах на соль в рассматриваемое время, в частности в городах Архангельске, Вологде, Тотьме, Сольвычегодске. Приложена карта расположения приморских соляных промыслов в XVI–XVII веках и планы чёрных варниц.

## Онежский грабен<sup>1</sup>

Онежский грабен<sup>2</sup> протягивается от низовьев реки Емцы на северо-запад через весь Онежский полуостров. Ширина грабена составляет 40–50 км, а вместе с Солзенской ступенью, являющейся одновременно юго-западным склоном Архангельского вала, достигает 100 километров. Строение грабена асимметричное. Осевая зона располагается вблизи юго-западного борта, который ограничивается

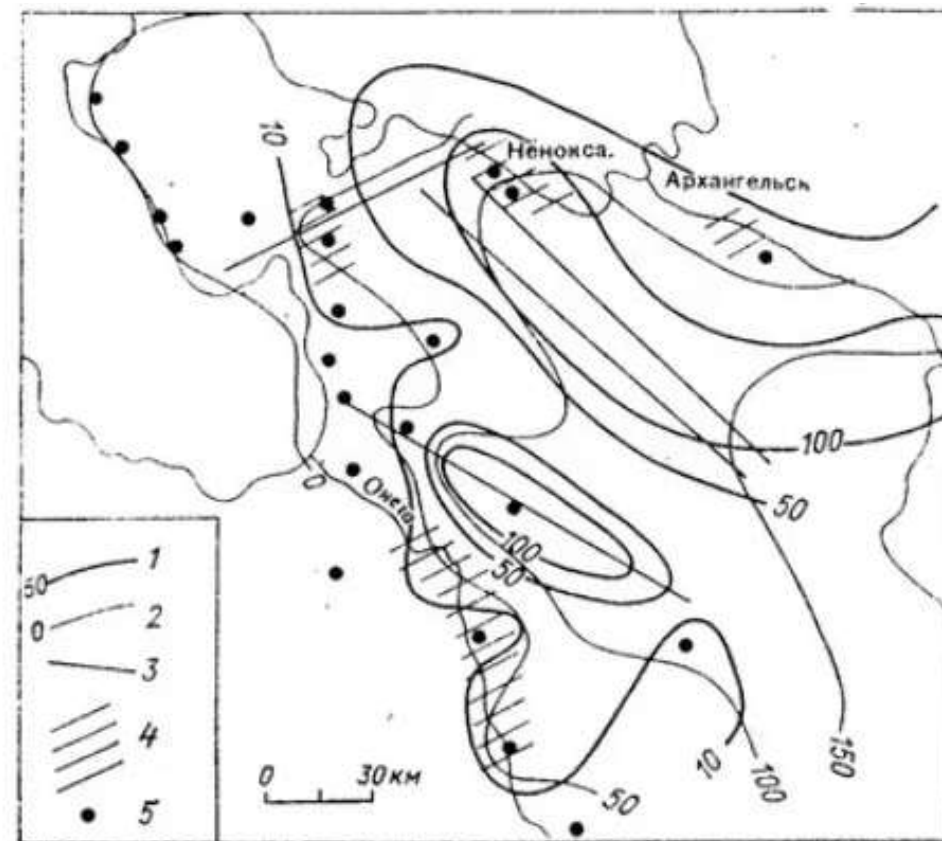


Рис. 4.25. Гидрохимическая схема верхнепротерозойского водоносного комплекса в р-не Онежского грабена (по А. И. Короткову и О. И. Сафонову [1980 г.]). 1 — изолинии минерализации, г/л; 2 — приведённые гидроизопезы; 3 — главные разломы; 4 — участки разгрузки соленых вод и рассолов; 5 — скважины.

<sup>1</sup> Коротков, А. И. Гидрогеохимический анализ при региональных геологических и гидрогеологических исследованиях / А. И. Коротков. — Текст. непосредственный. — Ленинград: Недра, 1983. — 231 с.

<sup>2</sup> Грабен — участок земной коры, опущенный относительно окружающей местности по крутым или вертикальным разломам.

<sup>1</sup> Геологическая изученность СССР, Т. 4. Архангельская и Вологодская обл. Ленинград, 1974.

<sup>2</sup> Коломинский, С. Торговля солью на Руси в XVI–XVII в. и общее состояние соляных промыслов в указанный период времени // Университетск. изв., Киев. — 1912. — № 12. — С. 1–62.

одним или несколькими сближенными разломами. Амплитуда смещения по юго-западному крылу более 1 км. Северо-восточный борт грабена образует несколько ступеней по разломам северо-западного простирания. Ширина каждой из ступеней 20–40 км, амплитуды смещения по нескольку сотен метров. Северо-западная часть грабена приподнята по крупному разлому, Грабен выполнен отложениями верхнего рифея (нёнокская свита), представленными песчано-глинистыми породами, переслаивающимися с базальтами и долеритами и перекрытыми отложениями валдайской серии. Другим проявлением магматизма являются трубки взрыва предположительно девонского возраста, встреченные на северо-восточном борту грабена в долине реки Верховки, прорывающие котлинский горизонт.

Изучение рифейских отложений Онежского грабена, проведенное при среднемасштабной геолого-гидрогеологической съёмке, позволяет с новых позиций осветить гидрогеологические условия Онежского полуострова и прилегающей к нему части Архангельской области. Водоносный комплекс рифейских песчаников и эффузивов вскрыт скважинами на глубинах от 18 до 330 м; мощность от 2 до 406 м. По геофизическим данным полная мощность отложений в центральной части грабена достигает 2–2,5 км. Верхние горизонты комплекса опробованы в 12 скважинах. Удельный дебит в десяти скважинах изменяется от 0,08 до 0,2 л/с. В скважинах, заданных в зоне тектонического нарушения, удельный дебит составляет 1,65 и 0,82 л/с. Значения коэффициента фильтрации 0,03–5,8 м/с, наиболее характерные около 0,1 м/с. По химическому составу воды достаточно однотипны — хлоридного кальциево-натриевого состава. Минерализация от 1,3 до 117 г/л.

Новые данные позволяют разобраться в сложных гидрогеологических условиях района известных источников у посёлка Нёнокса и в низовьях реки Онеги. М. А. Гатальский связывал эти источники с подпором регионального потока рассолов,двигающегося из центральной части артезианского бассейна, бореальными глинами, заполняющими впадины погребённого рельефа коренных пород. Открытие Онежского грабена и результаты опробования новых скважин позволяют рассматривать вопрос о происхождении источников с иных позиций (см. рис. 4.25). В центральной части грабена, опробованной до глубины 785 м, минерализация не превышает 5,8 г/л. По северо-восточному борту грабена, проходящему по берегу Белого моря, рассолы поднимаются до дневной поверхности и выходят в виде источников у посёлка Нёнокса на абсолютных отметках 0–5 м. Юго-западный борт грабена располагается на водоразделе с абсолютными отметками дневной поверхности 25–60 м. Пьезометрическая поверхность водоносного комплекса достигает здесь абсолютных отметок 45–58 м, обуславливая самоизлив большинства скважин.

Подъём на такие отметки рассолов с минерализацией, достигающей 102 г/л (плотность 1,07 г/см<sup>3</sup>), является фактом уникальным для северо-западной окраины Русской плиты. На контакте с глинами и аргиллитами котлинского горизонта происходит растекание рассолов, дренирующихся долиной реки Онеги. Рассолы здесь разубоживаются потоком пресных подземных вод с юго-запада (кряж Ветреный Пояс), однако минерализация воды остаётся достаточно высокой — от 3 до 28 г/л в источниках по реке Онеге и до 10 г/л в скважинах левобережья реки, вскрывающих солёные воды в архейских гранито-гнейсах на расстоянии до 35 км от западного борта грабена.

## ТРУБКИ ВЗРЫВА

В настоящей работе впервые исследуется гидрогеологическая роль трубок взрыва на Русской плите и возможность их обнаружения по гидрохимическим данным.

Комплексными геолого-гидрогеологическими съёмками на Онежском полуострове выявлен ряд трубок взрыва, представляющих собой сильнотрещиноватую брекчию с зонами дробления внутри трубок и в приконтактной зоне вмещающих пород. Гидрогеологическое опробование производилось в трубках «Куртяево» и «Луговая», находящихся вблизи пос. Нёнокса [Сафонов О. И., 1973 г.; Рыловников В. М., 1976 г.]. Удельный дебит скважин, заданных в трубке «Куртяево», изменяется от 0,27 до 1,7 л/с, коэффициент фильтрации 0,48–0,8 м/с. Воды безнапорные, небольшой напор (до 18,5 м) появляется в нижней части зоны трещиноватости, мощность которой составляет около 140 м. Глубже порода практически безводная. С трубкой «Куртяево» связано несколько источников с суммарным дебитом 7 л/с. Трубка «Луговая» опробована в интервалах 34,5–131,5 и 161–300 м. В первом получен удельный дебит 0,6, во втором — 0,04 л/с...

...Результаты химического анализа подземных вод свидетельствуют о том, что каждая из рассмотренных трубок взрыва характеризуется своим индивидуальным характером взаимосвязи с водоносными горизонтами вмещающих пород. Трубки «Куртяево» и «Луговая» прорывают рифейский и гдовский водоносные комплексы вблизи северо-восточного борта Онежского грабена. По разломам, ограничивающим грабен, здесь поднимаются хлоридные кальциево-натриевые рассолы, образующие известные Нёнокские источники. Все скважины, опробовавшие гдовский и рифейский водоносные комплексы, вскрыли хлоридную кальциево-натриевую воду с минерализацией 101–118 г/л. Казалось бы, такого же состава должны быть воды и в обеих трубках взрыва, однако гидрогеологическая роль двух рассматриваемых трубок оказалась совершенно различной.

Глины эруптивных брекчий полностью изолируют трубку «Куртяево» от вмещающих пород, и внутри трубки формируется свой интересный гидрохимический тип подземных вод, обязанный своим происхождением выщелачиванию брекчий ультраосновных пород, слагающих трубку. Относительно высокие содержания хлоридов и сульфатов свидетельствуют о том, что небольшой приток воды из вмещающих пород имеется, но простые расчёты уравнений смешения оценивают долю этих вод в 2–3%.

Совершенно иной оказалась гидрогеологическая роль трубки «Луговая», по которой поднимаются рассолы, аналогичные по составу рассолам вмещающих пород. Интересным является уменьшение вдвое минерализации воды в нижней части трубки, отражающее общий сложный характер гидрохимической зональности рассматриваемого участка...

Таким образом, гидрогеологическая роль трубок взрыва может быть различной: они могут быть изолированы от вмещающих водоносных комплексов, и тогда в трубке формируются воды выщелачивания, химический состав которых определяется составом эруптивных брекчий; трубки взрыва могут быть связаны с вмещающими водоносными комплексами, улучшая гидравлическую связь между ними.

## ПЕРВОЕ ИНЖЕНЕРНОЕ НАСТАВЛЕНИЕ ПО ГЛУБИННОМУ БУРЕНИЮ СКВАЖИН<sup>1</sup>

Подготовка к публикации и вступительная статья П. А. Колесникова<sup>2</sup>

Европейский Север столь богат памятниками материальной и духовной культуры, созданными творческим трудом народа, что это дало основание считать этот регион России памятником отечественной и мировой культуры. Творческая мысль северян проявила себя во многих областях культуры и внесла заметный вклад в инженерно-конструкторскую деятельность, в разработку технологии промышленного производства. Публикуемый документ истории науки и техники назвали первым инженерным наставлением по глубинному бурению скважин, а его авторов — первыми древнерусскими горными инженерами.<sup>3</sup>

Разработано наставление мастерами солеваренных промыслов Тотьмы и Леденги (сейчас село им. Бабушкина Вологодской области). Несколько слов об этих промыслах на Руси и о причинах разработки техники и технологии в названных местах.

Соль — один из самых необходимых продуктов питания. Соляных копей в России не было почти до восемнадцатого века. И пытливая мысль человека начала поиски её в соляных озёрах, заливах морей, подземных соленосных ключах. Добывание соли способом выварки её из морской или озёрной воды на Европейском Севере известно уже из Устава новгородского князя Святослава Ольговича 1137 г., но начало выварки рассола глубинных подземных вод в Тотьме отмечается с XIV в. И ещё одна деталь: соляные ключи в Старой Руссе били фонтаном или размещались настолько близко от поверхности, что требовались лишь неглубокие колодцы, чтобы доставать рассол. В Соли Галицкой, Балахне, Соли Камской и в других районах солеварения залегание рассолов было на глубине 24–120 метров, а в Тотьме и Леденге — на глубине 200–500 метров.

<sup>1</sup> Впервые «Роспись о том, как зачать делать новая труба на новом месте» была опубликована Д. Прозоровским в 1868 г. (см.: Прозоровский, Д. Старинное описание солеваренного снаряда // Известия императорского археологического общества. — СПб., 1868. — Т. VI, отд. 1. — С. 233–255). Вторично «Роспись...» опубликована со вступительной статьёй П. А. Колесникова в 1992 г. (см.: Колесников П. А. Первое инженерное наставление по глубинному бурению скважин // Проблемы историографии и источниковедения истории Европейского Севера. — Вологда, 1992. — С. 189–202). Последняя публикация воспроизводится в настоящем сборнике. *Прим. П. Колесникова.*

<sup>2</sup> Первое инженерное наставление по глубинному бурению скважин (подготовка к публикации и вступ. статья П. А. Колесникова) / Текст непосредственный // Соль Тотемская: от Средневековья до наших дней : краеведческий альманах / Фонд развития общественных инициатив Тотемского района «Соль Земли», Тотемское музейное объединение; [ответственный редактор, составитель А. М. Новосёлов]. — Вологда: Древности Севера, 2021. — С. 112–127.

<sup>3</sup> История Москвы. Т. 1. — М., 1952. — С. 617. *Прим. П. Колесникова.*

Чтобы понять значение составленного инженерного руководства, сделаем небольшое пояснение технологического процесса солеварения.

В целом это был своеобразный завод, состоящий из двух основных «цехов» — варницы, в которой вываривалась из соляной воды поваренная соль, и скважины с трубами для получения такой воды. Наиболее технически сложным и дорогостоящим сооружением была рассолоподъёмная труба. Чтобы пробурить скважину глубиной 200–300 метров, затрачивалось 6–8 лет круглосуточной двухсменной работы по 5–7 человек в каждую смену. Выкопав неглубокий колодец, начинали вставлять деревянные трубы, наращиваемые одна на другую. При помощи опускаемых в них разной конструкции устройств вели бурение, а труба опускалась всё глубже — пока не дойдёт до горизонта подземных ключей более высокой солевой концентрации.

Всей работой руководил трубный мастер, определявший в зависимости от пород грунта применение различных бурильных устройств. Нельзя было допустить отклонения от прямой, иначе труба не пройдёт в скважину. Рассол добывался бадьями при помощи особого колодезного журавля. Стоимость трубы в XVII в. оценивалась (в зависимости от глубины скважины и качества рассола) в 800–1200 рублей. Напомним, что лошадь в те времена стоила от 1 до 3 рублей, а корова — 50–70 копеек. Дебет скважины был таков, что позволял обслужить несколько варниц, каждая из которых ежедневно требовала 350–400 бадей (от 1000 до 1500 ведер). Трубы часто портились, требовали довольно сложного ремонта. Всё это повышало значимость специалистов по бурению скважин. Переписью начала XVII в. в Тотьме, Леденге и в волостях уезда было учтено около ста пустых и действующих скважин.

Можно представить, какая огромная работа была проведена по их строительству в XIV–XVI вв.

Однако вернёмся к «Росписи». В ней изложена технология как бурения новой скважины, так и её ремонта. Начиналось бурение с подготовительных работ, была даже предусмотрена постройка особого амбара (даны и размеры) для «трубных снастей». Чётко была разработана технология изготовления «матишной» трубы из цельного дерева: «...Добыть матишное дерево шести сажен или пяти, с края на край аршин, и то дерево вытесать, и выскоблить... на нижний конец насадить кольцо». Подробно описаны различных размеров бурава, резцы, желонки, трубки и многие другие инструменты. Даётся наставление мастеру: «а от трубы отходи меньше: чтобы себе в чести быть». В документе более 120 специальных технических терминов, часть которых вошла и в современный технический словарь бурения скважин для добычи газа, нефти и для научных экспериментов.

Несколько лет мне понадобилось для выяснения авторов документа, озаглавленного «Роспись как зачать делать новая труба на новом месте». В найденной в архиве Д. Прозоровским в 60-е годы XIX в. рукописи было сказано, что это копия, а «таковая роспись писана Сенькиной рукой»<sup>1</sup>.

Кто же он, этот Семён: автор ли росписи или объединивший в одно целое накопленный опыт с XIV по XVI века? Думается, что более вероятно второе предположение. Попробуем прежде всего разыскать его среди жителей Тотьмы и Леденги, среди трубных мастеров. Не так это просто. Необходимо просмотреть хранящиеся в архивах акты документы XV–XVI вв., переписные книги XVII в., ревизские сказки XVIII — первой половины XIX в., приходо-расходные книги солеваренных промыслов и многие опубликованные статьи и документы. Всё это, казалось бы, напоминает поиски иголки в копне сена. И всё же удалось найти имена многих трубных мастеров, целые династии таких специалистов, передававших свой опыт из поколения в поколение. За XVII столетие были известны по Тотьме имена Ивана Епифанова, Дмитрия, Никона, Павла и Игнатия Жигулевых, семей Желвачевых, Елфимовых — Трубниковых. В Леденге ещё в 40-х годах XVII в. начал углублять старые и бурить новые скважины Емельян Цывмла, от которого прослеживается до начала нашего столетия более восьми поколений трубных мастеров и «поваров» солеварения Цывмлевых. Не меньше поколений в родословной Мезеневых, а также известного революционера-большевика Ивана Васильевича Бабушкина, прадед которого Никифор Семёнович был крупным специалистом в Усолье.

Но утерянный подлинник «Росписи» составлялся в XVI в. Надо искать Семёна среди мастеров этого столетия. А тогда, судя по сохранившимся документам, работали три поколения Сабли (позже Саблиных). Ещё в XV в. Григорий Сабля пробурил скважину (или владел ею), которая долго называлась его именем, его сын Артемий Григорьевич в 1500 г. построил у варниц Ильинскую ц., а его внук Семён Сабля, вероятно, и есть искомый нами заверитель подлинника «Росписи».

Росписью руководствовались несколько столетий. Даже в 20-х годах XIX в. направленные Горным ведомством специалисты для углубления скважин в Леденге, высоко оценив «Роспись», пользовались ею. Руководители работ пришли к выводу: «Можно с достоверностью указать на завод, откуда искусство устраивать трубы распространилось на прочие. Завод Тотемский едва ли не тот, откуда родилось и откуда распространилось искусство устраивать рассолоподъёмные трубы»<sup>2</sup>.

Публикуемое наставление старого мастера-практика (или масте-

<sup>1</sup> Прозоровский Д. Н. Старинное описание солеваренного снаряда // Известия Археологического общества. Т. VI, отд. I. — СПб., 1868. — Вып. 3. Прим. П. Колесникова.

<sup>2</sup> Иванов П. Описание труб на казённом Леденгском солеваренном заводе, устроенных для добычи рассола // Горный журнал. — 1826. — Кн. 1. Прим. П. Колесникова.

ров) молодому начинающему, возможно, легло в основу разработки более поздних наставлений. Ещё два технических трактата, найденные в Строгановских архивах историком А. А. Введенским<sup>1</sup>, были написаны в 1812–1823 гг. строгановским главноуправляющим Я. Г. Волеговым и С. Л. Волеговым. В них даны исторические сведения и по технике XVI–XVII вв. Восемнадцатое столетие прибавило к традиционной технике лишь рассололивную машину, появившуюся в 1720 г., улучшило и увеличило ассортимент буровых инструментов да начало переходить к постройке каменных варниц.

Волеговские описания практики солеварения и архивные документы позволяют получить более подробные сведения об инженерной мысли и технологии. Так, сложную и целую науку представлял выбор места под скважину, требовавший от трубного мастера длительного изучения и своеобразного геологического изыска. Он искал «рассолоподъёмные места» в низких, болотистых и сырых местах. С таких мест бралась глина, опробовалась сначала на вкус, затем бросалась в огонь костра: если глина, подсыхая, издавала треск и на пробу языком «крепко к языку прилипает», то это было верным признаком, что здесь соляное место.

Определив место бурения и построив избу и амбар для хранения, сушения снастей, возводили бревенчатые леса — «сохи», вверху которых «зделать уши и утвердить в ушах по колесу для взъёму, перекидного или иного трубного взъёму». Затем внутри меж сох копалась яма (между сохами четырёх трубных сажен): в яме ставился сруб, в него опускалась первая труба — матишна, матица — из шестисаженного или пятисаженного дерева с толщиной «с край на край» аршин без двух вершков. На крепких четырёх брусках ставился «мост» и «сруб» — избёнка, которая наполнялась вынимаемой из трубы землёй и своей тяжестью вгоняла матицу в землю... Роспись детально описывает весь процесс, раскрывает все возможные препятствия и меры их преодоления. Рассол поднимался особой бадьёй — «оголовью». Одна труба обслуживала 4–6 варниц<sup>2</sup>.

\*\*\*

Текст «Росписи» воспроизводится по публикации Д. Прозоровского. Пояснение к мерам длины см. в конце «Росписи».

Сверку по ранее опубликованному тексту провела Н. И. Воскобойникова, за что автор выражает ей глубокую признательность.

*П. А. Колесников*

## РОСПИСЬ, КАК ЗАЧАТЬ ДЕЛАТЬ НОВАЯ ТРУБА НА НОВОМ МЕСТЕ

Поставить изба от сох полсажени, супротив ея анбарец для трубных снастей; промеж ими две сажени; а изба бы стояла против сохи половиною стеною. Против сохи прорубить окно близь потолка для сушения векошных бечев, или в морозы для таенья.

Поставить сохи, по дереву смотря матишному: дерево трех сажен, сохи шесть сажен; дерево четыре сажени, сохи семь сажен; дерево пять сажен, сохи девять сажен на верх земли; в землю вкопать сажень, наперить ручками до верху; вверху у сох сделать уши и утвердить в ушах по колесу для взъёму перекидного, или для иного трубного взъёму. Промежь сохами четыре сажени трубных; промеж теми сохами выкопать яма, сруб впустить, пока мест даст копать вода — пресная.

Добыть матишное дерево шести сажен или пяти, с край на край аршин, и то дерево вытесать и выскоблить; и буде в ту меру дерева нет, ино добыть дерево аршин без двух вершков, толщина у дерева верхнему концу два вершка, а розъёму у дерева десять вершков (а то дерево длиною болши шести сажен не делается) и как нижний конец будет у дерева в один вершек, а буде дерево по нужде ради аршин без трех вершков, в деле три сажени, розъём матице будет пол вершка, ниже нельзя; на нижний конец насадить кольцо, ширина кольцу два вершка, толщина верхнему краю кольца полвершка, нижний конец четь вершка, насадить плотно и на том колце пробрести 3 дыры и заколотить железным гвоздем накрепко, чтобы лукошко с матицы не свалилось. А трубная сажен полтретья аршина два вершка.

Да к тем же сохам приделать к нижнему концу по пасынку, а пасынки впустить глуботиною в сохи вершка в полтора, а пасынкам длина полтора аршина; да на пасынке и на сохе вынести колесу гнездо, по колесу смотря, а колесу мера два вершка, скрай на край пять вершков, да бечеве ход; бечева ход будет сысподе под колесом; да те пасынки посадить на гвоздь на деревянное, по два гвозди в конец накрепко, чтобы бечевою на подъеме не отодрало; да позаде тех сох поставить два ворота стоячие о четырех пожилинах, пожилины на пальцах, а длиною те ворота по полуторе сажене, а от сох те ворота поставить по две сажени, а нижний конец у воротов утвердить в доску, а доска к земле пришить двумя сваями; а верхней конец у воротов утвердить в оследе, а к оследе пришить пасынок, в чем ходить шее воротовой, а шее вынеть место на оследе и на пасынке; позади ворота поставить столбик на подпорех от ворота две сажени, а тот столбик вкопать в землю, чтобы столбик не повалился от подъемные тягости; и та оследе один конец привить к сохе накрепко, а другой конец оследи напустить на столбик, кой стоит позади ворота; да зделати к большему подъёму матишному и к брусному два ящика длиною по

<sup>1</sup> Введенский А. А. Дом Строгановых в XIV–XVII вв. — М., 1962. — С. 157–168. Прим. П. Колесникова.

<sup>2</sup> Подробнее — в названной книге А. А. Введенского (с. 158–168). Прим. П. Колесникова.

полутора аршина, а толщина тем ящикам по пяти вершков, а шириною по шти вершков; выдра на них колесу вынять осмь вершков, а ширина два вершка; а колеса бы смотрели на сохи не как у прочих векошных подъемных, шестовых; да те два ящика повесить на крепкие [в тексте «теижи»] гоитаны на переклад и иные с ними поднять на сохи, привязать тот переклад крепко, да по концу подъемные бечевы первой пронять конец бечевы от сохи в ящик сверху на колесо, да тот же конец пронять скрозе соху по низу колеса, кой в сохе; да конец на ворот другой также; а средние бечевы вязать поднимать матрицу и брусью и ино что, в пасынки от земли три чети аршинных, колесо, кое у сох.

Да к той же матице для гнетки матишной, на чем быть мосту и струбу и людям и всякой снасти матишной поделке, вытесать четыре бруса по четыре сажени с аршином, а толщина тому брусью девять вершков, а широта три чети аршинных; да на нижних дву брусах пронять по две дыры длиною в шесть вершков, в верх четыре вершка, а те дыры позади столбцов [т. е. столбцов], в чем боран ходит; промеж ими четыре вершка, да те два бруса посадить на две иглы елевые ядреные, а иглы тесать по дирам и заколотить на крепко одне концы зь заплечками, а на другом конце у игол продолбить по дуре оплоть брусью, и в те дыры сделать, по дирам смотря, клинье и заколотить накрепко. Да в те же два бруса утвердить два столпца, промежу их брусью, почему борану ходить, а на тех дву брусех промеж ими вынять выдра в три вершка, а промежу брусами поставить столпцы з заплечками, чтобы на грузу [вероятно, «на грузу...»] и на тяге вон вышли; з бораном сплотить те столпцы на земле в брусью и поднять на матицу з брусью вместе, в промежу столпцами две сажени без дву вершков; да на тот же брусью по концам вынетъ уши по полуаршина, в чем сохам стоять; да на том же брусью посреде их окружить кружалом; сколь широко в матице, столь широко и вынять; да тут же позатому окружить сколь толста матица и вынять глубиной 3 вершка, тем местом напустить на матицу, а другие два верхние бруса снарвить нарвами накрепко, а дира пронять также сколь широко в матице и поднять, положить на нижнее верховое накрест; а то брусью преже подъему сплотить на земле и мосты наместить, и струб срубить на земле же, а струб столь велик, сколь широко между сохами, только лише короче полуаршином, чтобы итти не мешало матице на низ; а стены кругом бы равны, а струбу наперво полно рятков 8 или девять, лише бы увезить во што пожилины, было почему борану ходить, и как то двое брусью изладя на земле накрепко, и в те поры надернуть брусью на брусью и положить дира противо дыры, как быть въ верху на матице, и верхние два бруса приплотить в ысподним брусью, вынять на них вершка два и напустить на нижнее брусью, чтоб не поерзывало; да у исподних же брусев положить по

концам по бревну закладному, приплотить тако же и обложить ряд кругом, череп выняв наместить мост тесовой или бревянчатой, и над ним струб, распятнав мост и стены розвалать, да тожь поднимать матица и на брусью мост, и подняв 4 бруса на матицу, утвердить на ней как быть, да и череповые бревна и верхние два бруса пришить к нижнему брусью четырьми деревянными гвоздьми, провертя, напарью, а по концам два бревна также для крепости обложить ряд; да тожмо мост собрать и струб на верх и боран, сделать лесница, почему на матицу ходить людем и снасти носить; а лесница сделать извертить две пожилины, промеж их наколотить ступеней, да прислонить спереди, откуда шестам не быть; а на струбе прорубить дверцы, куды людем ходить, а лесница делать столь долга, сколь высоко станет матица. А боран от мосту стоит аршин с вершком, а толщина борану кругом ево полтора аршина, длина ему две сажени без вершка, шея длиною пять вершков, шеям толщина 3 вершка, творило, где боран запирается, 4 вершка и так и сяк; первой рогъ у борана от столпца аршин без двух вершков, а промежу дирами 3 вершка, а рога у борана аршин без вершка. Воротовой стяг длиною полторы сажени, собаки грузовые длиною по три чети аршинных, 4 собаки, а у четырех собак хвосты по полсажене, вместо видил посреде их засечь сщипком и на щипке провертить дира, на чем собакам на стеге весить, сделать гоитаны; а векошные ящики по аршину по два вершка длиною, шириною пять вершков, толщина 4 вершка, а выдра вынетъ колесу десять вершков, колесу толщина полтора вершка, скраю на край 4 вершка, а гледали бы не на сохи. А толщина воротовым шестом кругом мерю десять вершков, а чищелным толщина шесть вершков, ладила воротовых шестов длиною полтора аршина 3 вершка; среде ладила коровка полсема вершка, а концы у ладила от коровки по десяти вершков с щестью; а шеи от концов два вершка, шеи перевоем 4 вершка, глуботина в перевой; а чищелные ладила аршин, коровка середняя полпята вершка, шеи перевоем два вершка, коровке толщина трех вершков; тяглых шестов ладила два аршина без чети, о три замка, а промежу замками по 9 вершков с третью, высота коровкам по полувершка, а конца до перевоя полтора вершка; 3 шеи по 4 вершка, а верхних дву брусев по концам провертить по дуре, да вдернуть кончики бечевок, а на земле вколотить противо по столпцу, за что вязать, чтоб струб не опрокинулся, а у нижново за уши да за ручки также для крепи.

И Бог пособит — уставитца совсем, — поди на низ; стал на щеко-ту, поди шеломом; буде не пойдет шелом, розмина буравы; стал на песку — тем же шеломом; мелкое каменье малыми трезубы, болшим болшее, средним среднее. Ничево, кого есть здело, некого спрашиватся о стастех: в роте снасти. А матицу подняв, да поставить на четыре ворота земляных со всех четырех сторон на крепкие шеймы

накрепко; и как почнешь под матицей шеломом ходить, Бог матицу потесеть на низ после, и в те поры смотреть надобе бережно по отвесу прямо, чтоб в сторону не ушла, жить бережно; а как подделается под губным резцом сажень или больше, а она стоит на подпорех, и как станешь подпоры подсекать, и ея опушать, и ты в те поры ворота все 4 повороти на туго ровно, чтоб ея опустить прямо; а станешь матицей на мелкой хрящ — шеломом железным и тюрки железными или деревянными, под ним трезубы железными, и потому один ход для поспешения; а дойдет матица до глины, поди денным буравом, а на голень доспей деля о всей матице, отсеки кряжа длиной 10 вершков, да расколи, да выдолби сколь толста голень, столь и широко, а выдолбя, посади на голень, да сколоти скобками железными, чтоб на ходу не развалился, да поди на низ, сколько наводишь или сколь долга голень, а после того денного теми буравами поди безъ детьми нос в нос, а дале не ходи того; распусти напарьями и резцами о всей матице, да посади деля, опять поди на низ, или также, как и прежде сего, да уйди так сажени три или 4 или 5, да матицу поставь на подпоры, да поди подъ губным резцом, а матицу поставь на подпоры подо все 4 углы, чтоб резца подгубного под себя не затоптала, буде на жиделех стоит матица, хотя на плотных глинах, для бережи, а подгубного резцами по трете вершка между дирами, и ты смотря по месту, буде мягче, ты иди и чрез дару; длина резцу полдевята вершка, а лезею у резца три вершка, а болвану длина сажень пять вершков, яблоку опрочи, а стебель сажень или менши, в чем бы было став зделать воротных шестов; а на нижнем конце у болвана, где быть резцу, продолбить наскрозь вверх по болвану 4 конца, да прожетчи под верхом дира; а зделати веретно железное, на чем резцу весить, да на тот же конец насадить кольцо о всем болване, толщина и ширина полвершка, а позади болвана засечь у пяты резцовой в треть болвана в глуботину, а вверх шесть вершков, чтоб не мешало резцу отпрокидатца, а резец тоньком подынешь, и он бы проходил тыльем о кольцо, наверхень бы не вдавило в болван; да притиво лезья резцовой продолбить по болвану до стебли борозда, где лежать подъемному тонку, и тот тонек покрыть скобками сриденка, чтобы наверхень от стены не перешибло, а резцом вырезаца на вонную сторону матицы, на полвершка, да тоже ея снимай с подпоров: буде пойдет, добро, а не пойдет — отведай людми подтрястись, толко есть людей, а не пойдет от людей, понеси камень в сруб или землю, покамест не пойдет на низ; а Бог милости подаст, матицу посадить, сколько по надобью по земли смотря, и подлитые [*примечание Прозоровского: сперва было написано «...линные», но писец, заметив ошибку, начал подскабливать первое -н-; видно, что он забыл исправить ошибку, и что слово в правильном составе должно быть — литные*] трубки

место изладишь, пойдешь на низ жерлом, поведи жерло в 3 вершка с честью, а трубкам малым распусти жерлу в 4 вершка, а малым жерлом или пятник сколь долог, а изошед пятник, солони нет, и ты насадя напарью и подпусти наготово как быть трубкам, а подпустя да опять поди на низ также, изойди пятник малым жерлом, а пятник был бы длиной сажень девять, хоша и болше, по нужде ради осмь сажан, или полудевяти, развие лесу нет таковского, а подпуски отнюдь незакапливаясь, потому возми себе разум и сам; пойдешь на низ уским жерлом, то себе тяготу понесешь, а в том хозеину убыток потому, что ставь станешь тонить — работным поворотить шестами не сметь, что будет ставь тонок; поворотишь туже, то сломить; а ходить легко — будут и подачи хозяину из мошни, возми себе и сам; толко хош хозяину добро чинить, и ты подпусками не закапливайся, что петник изойдешь, то и подпусти под трубки наготово, шесты ходят толстые и съставы толстыя же, работной воротит на боясь, и подачи будут болше, а от трубы отходи меньше, только хош в честе быть от хозяина, а сам себя в честь, чего недоумеешь, ино работной зазритца; а пойдут места солонные, ты иди их бережно, и глины со всякого ходу денного бурава снимай, да и огню припекай, да примечай, такли все равны солонии идут: будет равны, и ты поди весь пятник, да тогда скажу, как сперва пойдут солони сках [*съ коиx ?*] мест; ты те сажени и вершки помни, в грамоте умеешь — ты про себя запиши, а толко не умеешь — ты ходи на стене заруби, толко умеешь; да и то тебе скажу: сперва пойдут солони толко не столь солонны, а ниже бывают на том же шесте, и ты гораздо памятуй сажени и вершки и полувершки и четь вершки. Заставит хозяин желонкой ходить на том пятнике и станет имать желонкой рассол снизу и до верху; да на том же петнике в розных саженьях и ро/зри/ соль станет откушевать, да толко верхней плоше: станет у тебя спрашивать, колько сажень или аршин и четвертей или вершков, а ты толко не помнишь что сказать, то дется забыть или залинился написать или по стене зарубить и хозяину не велел записать, то есть не мастер, порокуда; а Бог подает росол, и ты призови хозяина на трубу, да выходи с ним желонкой, да окажи ему росол, буде ему годен подпуском до огнески вдруг не доходи с аршин, толко на глинах или на суходоле, а толко не луде поди оплоть не бойся, да пусти, а на глинах или на суходоле обомнешь и чистя да подпусти наготово, на огнеску оглади. А толко не погленется, и ты роспустя опять поди на низ; а трубки однобуравки хорошии делать в меру, сажени по три, а по четьре водневато, и болши протесь на них бывает, а подвойная трубка длиной полтора аршина и с отхвоском, а отхвоску 4 вершка, или с четью аршин совсем же, а лукошка на трубки по 4 вершка в высоту или в полчетверта вершка, а затески у трубок по шти вершковъ, а засечка будет в ставе полпята

вершка, а затеска бы в ставе стала край о край плотно, и то добро, а у затески губа толстиною край треть вершка, а подвойная окружить, охвостою затесать 4 вершка, и доспеть доска, окружить кружалом сколь широко уское жерло, в доску приплотить охвосток с углем наплотно, чтоб обризей не было, да на том же охвоске от губы вынять выимка подхвоску три вершка вверх, а выимка вершек или менши немножко, а глуботиною менши четь вершка и на ту же подвойную шить суконной чюлок наметом край на край, да натянуть на туге, а на губу того же чюлка загнуть и мелкими гвозками приколотить чештенко, а выше перевоя сукна пустить вершков семь или шесть, да на то же сукно выбрать овчина добрая мездристая, а шерсть бы была долга, розмоча и вытянуть, окроить нижний конец против яблоку, а верхней свободная гораздо; и та овчина сошить с мездры крепонко и натянуть 3 губы вниз шерстью до перевоя на туге, как мочно, перевоем прибить выимку и как выимка наплотно, а вить в замок без отколски и отворотить так будет верх шерстью верх овчины бы было перевоем вершков десять или 9 или осмь, менши нельзя, да верхней конец у овчины прибить тремя гвозками для того, чтобы на посадке не опустилась на низ.

Да молеся Богу, отпев молебен и подвойную поставя на два конца в трубе: один конец по солнцу, а другой против солнца стоит прямо, не вертитца; да подымет другое дерево и поставит в став, а на подъеме наложить петли правежей и дать держать 4-м человеком, врознь розверстать, теми правежами править верх у трубки, чтобы стояла в ставу прямо, и как будет стояти прямо, молясь Богу, почнеть конопатить; на первой конопати запустить в став кругом затески тряпочка тонких ветошей, широтам персца на два, да слать конопать ничком тоненким до дна в ставе, и на ту тряпку посыпать муки ржаной мелкой, чтоб смола не прошла, а на ту муку лить смолы, чтоб в ставе около затески обошла кругом, и опять засыпать мукою, да повести тож конопать, а конопать лыка мять вялые намелько, и человек ходить кругом трубок и преть увивает, сколь широко в ставе между трубками, столь и ведет толсту; а человек за ним носит лыка, а трое человек конопатить; а как на конопаченье прокрадетца смола, засыпать той же мукой; и так трубки конопатить снизу и до верху; а мера трубкам с подвойные с яблока опричь охвоска, да на литных доходу, что доход поставить, а у трубок вести затески в меру, а засечки в лукошках вымиря, сколь глубоки, да зарубить по рубежечке на всякой трубке для ведома; а трубошный мастер как составляет трубки, смотреть пряма у трубок в ладу, и как трубки на ладу, и он кладет на трубках обоих знаменье — сорочьи лапки, друг против друга; и ты как почнешь садити, и ты трубки ставь во ставех, тако же лапки друг против друга; а став конопатишь и ты заливай варом горячим для

крепости; а литных трубок, толко не копежной росол, болши осми сажень не надобе, а копежной росол — сажень девять или полдевяти или десять или полдесяти.

А как Бог донесет трубки до огнески здорово и ты их не доводи до огнески чети три аршинных; да поставит вели на трубки конец тесенки средние, дернуть да переметать конец бечевы петлями, за что людем знукаючись да гнетуть; и то все излада, да велеть людем и самому, вставь, помоляся Богу, да приступяся и розверстать люди по концам, знукаючись гнетуть вдруг. Богъ милости подал — сели трубки по мере, мечи засыпь и поставь, до утра облятеть засыпь, а толко трубки не дошли или перешли, и ты засыпи не сыпли, прибай так; а толко есть росол и такъ, и ты мечи засыпь, а засыпи мечи смотря по трубе глуботы; труба глубже — кинь болше, ушата два или три, по ключю водяному смотря, а милче — полно ушата, а засыпь дрества талченая з глиной сместной или с пескомъ речным мелким, ретким решетом просееть. Только Бог не даст росолу и хозяин изволит опять поднимать трубки, зделать шести скрозь трубошные, а став составит в кружало скрозь доску, чтоб прошли сквозь трубки, не задержало, по ладилу, а ладило длиной аршин два вершка о три замка, промежу замками по шти вершков, вить в три перевоя; а затинные шести зделать также по мере, также бы прошли сквозь трубки и голень, а голень о три пяты на трех четвертях аршинных, и вдолбить в пятничек береженко, да вымирять шести накрепко по мере трубок, моляся Богу, да шедь и застегнуть над подвойной трубкой, да захватить векошным засередник, да накинуть на баран, потянуть людами; а в те поры примечать налитные через губу матишную: будет не станут ставать, захватить залитные якорным концом да стрелкой потянуть в месте; тако же примичать: будет не стают взять за литные крепче, буде все пойдут, а не пойдут — сколько ся верхние сорвет, так легче подъем нижным, а нижные станут тянуть с перегрузом, а не людами, чтоб взять ис ставов вонь, и как Бог вынесет трубки, а трубки пойдут, выведи трубку верхнюю да нижнюю; ставь до борана или выше, да нижнюю трубку поставь на конец, а верхнюю росконопать, да на векошной выздыми, а засердешник подхватить да наворотить на ворот, а шести перетерть пилой, а та трубка спустить, а те поднимать такоже, а подвойную застегнуть под губным на больших тяглых шестах, буде станет легкие тяги с людей, а буде не станет — тянуть грузом, дать болшая тяга смотря у шестов по замкам, а буде с тое великие тяги не пойдет, ино отстегнуть и допросить хозяина: трубку ли велит пороть или буравы резать, так и делай по совету; и споров дрящетины, волочит трезубы или железной желонкой, а резать теми же трезубы; а догнетчи матицу, около ея мосты намостить от матицы на сторону по две сажени, да подле матицу заколотить 4 столпца, на чем быть подвезам, чем шести



подвязывать; на том же посту от борана на правой стороне заколотить столбец с палцем, палец у столпца на обе стороны; о тот столбец доведетца шесты спускать или ино что и поднять, что полегче, на ставке, а тот столбец от матицы сажень или поболше; а по левую сторону борана поставить сошка небольшая, такоже с ручками; только тонка в сечь нельзя, ты изверти напарьею, да вколоти ручки, да подыми, да к ней привяжи колцо деревянное, во что шесты чищельные ставить, а на землю не спускать, то лише меледа и простой; а на шестах и заруби зарубки над нижними ставы, толко шесты, чтобы не замешатся, а став и догруз не снимаючи; а перевоем воротовых вей по два человека по солнцу сысподе в верх, один переминай у другою утягивай туже, а клинья ставь: где конец, тут за две прети; а по другую сторону за одну или за две ж, а клинья не доколачивая верху до перевоя с полвершечка, да сделать надобе два гужа сыромятных, чем шест крутить, и пустить гужем к верхнему концу в три перевоя, хвосцы длиною по два аршина; первой гуж вить сверху на низ по солнцу, захватя хвосцемь, да вится на низ гужем; довив шест, да петлю гужевую сунуть под тотже гуж, да вдернуть стяг середкой в петлю, да наворотить человеку натуго по концу, а другому человеку наложить на другой конец стяга другой гуж, обверчивать гужем круг стяга и шеста и витца хвосцем в верх по шесту противу солнца, и дошед до другого конца, да связав в место, и почать класть на стяг собаки: первые собаки обвесить по зашесту через стяг, а подножные концы у собак заложить под стяг кряжик не толстой, для того — бывают срываются; възем шесты или трубки, да плавают на плаве, взять не как, в полах круг гнется столь широк, сколь толста трубка или шест, а пасынок от круга аршин в верх по голене; а на голене розсечь, что щеки, да приобрести дира такоже гвоздь пасынок на гвоздь, а пасынку длина осмь вершков, а дира тонку посреде его; идешь — весить, доидешь — подняв да ищи, сыскав, взяв и вон понес; а за грех бывает трубошная тяга затынкой или под губным жеребьем, да затынетца в трубки жеребей, аще ни наберутся дерева полным — отстегнуть не можно, и ты, буде наставка долга, и ты ея сотри, да закрути, да груз положи, как бы гнело на низ, да пусти людей на груз, да вели взять ступу, да отбивать на низ что отстегнулся бы жребий, а бей бережно, чтоб став со става не сшел: и та уже тяга бывает, заплакав хозяин и мастер; да только по грехомь шест разорвется, что будет чем промышлять, делоть желонка железная на голене, голене длина полторы сажени, сажень ниже места, а полсажени вдолбить в шест о три пяты, пяты длиною по вершку; а желонка длиною щеки девять вершков, а широты у щек сколь толсты шесты, а нижние края были бы остры, да к ней не приварить или на гвоздь посадить три прута, да на них засечь зубье, да на верх щекъ желонки вершковъ осмь по голене пробрести дира, да сделать коль-

цо с пробоемъ, а в колце засечь зубье, да заклепать накрепко пробой в голене, а колцо бы вверх не заматывалось, стояло бы поникло на низ, и как дойдешь до задев, да закрути, да наклади грузу довольно, да выдыми людьми, да ударь крепонко, чтоб шест проскочил сквозь желонку и колцо, чтоб обе снасти, и сметав груз, захватить двема концами, да [возможно, пропущено — «на»] две стрелы накласть грузу и тянуть грузом, буде не пойдут, ино сделать колода, вытесать брус длиною сажень с лишком, широтою в восемь вершков, толщина пять вершков, да посреде ея просечь дира как шесту протти, да на ней же колоде на верхней стороне засечь засечек от шеста в упор по обе стороны шеста, а промеж высечки на колоде вершка по три или четыре, а на шесте також, да подпирать у порыву порник шеста и колоды, а подпоры еловые или березовые, да подстегнуть с стороны по две стрелы себе под оба конца, да скласть груз смотря по тяге, а стрелы длиною как можно на дворе проняться, да за грех бывает, что трезуб в трубе разсыплется, ино сковать снасть из железново прута, да извить вкруг по солнцу сколь только зубье, столь и промежу винтами, да приварить к голене буравной, а ковать: будеть в уском жерле, таково и ковать, а буде в матице, столь и широко; а как сделаешь, и ты пойдешь снасью, дошед до дна, да закрути, да оборотись двою или трою, да и выпускай; а тюрики матишные деревянные делать прежде, высек кряж еловой толщиной в отрубе вершков пять или шесть, да у пяти буравов, а у подпускных напарей и матишных хоша и шире тулеи, то и лутче воротить работным, не бояся, голени тулеи и перье такоже; малаго трезуба шестерика зубье длиною три чети аршинных трезуба другою с вершком, среднево в аршин, половина другая доле, тако же широта зубью: среднево две трети вершка, а толщина полвершка; а болшеи трезуб матишной длиною полсажени, широта зубью вершек, толщиной полвершка для камня болшево; как посадишь зубье в болван, равно, нижние концы, — тебе на воле: хош перевоями крепче, или концами железными, а зубья в болван сади треть, а две оставлей; а зубье куется для того неравно, что болвану крепче; да толко матица за грех найдет на камень, ино сковать долото болшее, пуд шесть или пять, длиною два аршина, о две пяты, широтом полтретья вершка, толщиной полтора вершка, посадить в петник, бить людьми з грузом.

Резцы болшие матишные с пером, длиною аршин в три чети аршинных; перо три чети аршинных, а ширина перу в воздухе 4 вершка, пяты широтом две вершка, а толщина полвершка. А удицу хто как хочет, так и делает, голена длина три аршина, сковородник аршин, два подысподь, широта вершок с небольшим, толщина полвершка, крюки оборотные такоже; голень загнуть конца поларшина, клюкою на ребро, коротко конец погнуть, то пята, или приварить к голене буравной; а веслой крюк гнем такоже, только доле четверти аршинных

трех для того, бывает много того, в которых трубках поли большие, и у шестов и у трубок верхи подзалавки ушатываются, и теми веслыми крюки верхи наматывают, а щеки крюку сделать длиной вершка три, да посреде их пробресть дира, и тот крюк посадить на гвоздь, чтоб ходил свободно, как затинка, а гвоздь заклепать такоже, что у затинки, а нижний конец у щек пол, чтоб не мешало крюка весить, а те щеки приварить к буравной голене.

А голова у крюка гнуть столь велика, как бы прошла сквозь жерло; а тонку дира — брести от голени по крюку вершка 4, привязать тонек, и как пойдешь и он бы весился, и где чаешь верх у задевы опустится ниже сажени две, только не захватить — ино три, толко не захватить — и четыре или пять, а наперво подняв ризец и под верхом поискать, толко нет — тоже опускаться; а пасынком крюк такоже, ищи толко лише мудрости в гибезу: засечены зубы под обоим краем, то крюк.

Первой бурав денной полторы вершка; другой бурав трети два вершка; третий бурав два вершка с четью; четвертой бурав полтретья вершка; пятый бурав три вершка; и то малое жерло подтрубошное теми пятью буравами идет на жестоких местах, на лудах да на суходолах; а на мягких местах идет через бурав. Роспуску под трубки: первая напарья по кружалу полчетверта вершка, другая 4 вершка, тут седить однообразным трубным; однобуравные трубки с край на край полчетверта вершка; стены у трубок вершок без чети, жерло у трубок два вершка без чети, между трубки и жерлом будет по трое вершка сторон.

Первая напарья матишну по кружалу полпята вершка, другая напарья пять вершков; третья напарья полшеста вершка; четвертая напарья шесть вершков; пятая напарья полсема вершков; шестая напарья семь вершков, седмая напарья полосма вершка; и с той меры пойдут резцы матишные болшие, кои выше сего написаны. Первая ем у рисцов осмь вершков, другая полдевята вершка; третья ем у резцов девять вершков; четыре полдесята вершка; пятая в десять вершков, и той матице розьем и подлитные трубки ниже матицы в земле, подлитные трубки того жерла сажень девять или десять, или сколько хто изволит.

А литные трубки скрай на край в трубках осмь вершков, а стены у трубок по полтора вершка, жерло в трубках литные пять вершков, промеж трубки литными и матицей свободы в жерле и в матице кругом по вершку не сполна. А болвань болших рисцов матишных кругом толщина яблоку аршин два вершка, посреде ево по перег по концу седьм вершков, а длина яблоку полсажени, и тоть яблок к оставомь в верх конец потоне для колец, чтоб колца друг до друга не доходили на пятах рисцовых; а нижное колцо над ризцы на яблоке только не до-

колотит с вершек до конца, а другое колцо по яблоку ниже пят рисцовых наколотить.

\* \* \*

### Меры длины, упоминаемые в «Росписи» (XVI–XVII вв.)

**Сажень казённая или печатная** = 3 аршинам = 48 вершкам = 213,36 см (в Тотьме трубные мастера пользовались «*трубной*» *саженью* = 3 аршинам = 42–44 вершкам = 189–198 см).

**Аршин** = 4 четвертям = 16 вершкам = 71,12 см.

**Вершок** = 4, 44 см.

Например, длина матишного дерева в шесть трубных сажений (3 аршина = 44 вершкам) составляла 11 м 88 см, а его ширина — аршин, или около 70 см.

# НЁНОКСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ РАССОЛОВ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ<sup>1</sup>

Солёные воды и рассолы на севере современной Архангельской области были известны с глубокой древности. Об этом имеются свидетельства в летописях XII века, в которых упоминаются соляные варницы, действовавшие в ту пору на Нёнокском промысле. В грамотах XV и XVI столетий можно найти указания на широкое развитие солеварения по Беломорскому побережью в Нёноксе, Уне, Луде. С конца XVIII века и на протяжении всего XIX столетия северное солеварение постепенно приходило в упадок. Во второй половине XIX века выварка соли ещё проводилась на Нёнокском, Унском, Лудском казённых заводах, однако количество соли, добываемой этими заводами, сильно сократилось сравнительно со временем их процветания.

К началу XX века соль в небольших количествах добывалась лишь в Нёноксе и Леденгске. В годы Гражданской войны в связи с прекращением ввоза на север астраханской и камской соли наблюдалось временное возрождение северного солеварения. В это время начали действовать некоторые варницы в Леденгске и Нёноксе. Однако с окончанием Гражданской войны и эти варницы были закрыты. Именно месторождение рассолов поваренной соли позволило Нёнокскому посаду в прошлом достаточно стабильно развиваться. Причины упадка этого промысла хорошо проанализированы в трудах В. Розена и Ю. Крамера.

В советский период изучение соляных источников Летнего берега, села Нёнокса, села Уна и села Луда началось лишь в 1932 г. и продолжалось в 1936–1937 гг. В 1940 г. геолог Э.А. Кальберг, принимавшая активное участие в проведении этих работ, опубликовала общие краткие выводы по месторождениям рассолов:

«В настоящее время в с. Нёнокса, когда-то известном своим соляным промыслом, существует два рассольных колодца, Крестовский и Великоместный. Они расположены на пойменной террасе правого берега р. Нёноксы, левого притока р. Верховки. Около них находятся три полуразвалившиеся варницы с кое-каким уцелевшим ещё оборудованием. В настоящее время этот участок пойменной террасы благодаря шестиметровой толще насыпного слоя, состоящего из золы, угля, древесины и т.д., возвышается над уровнем реки на 6 м.

<sup>1</sup> Климов, А. И. Здравствуй, Нёнокса! к 600-летию поморского села Нёноксы / А. И. Климов, Е. В. Климова. — Текст: непосредственный. — Рос. акад. наук, Рус. геогр. о-во. Арханг. центр. — Архангельск: Архангельский центр Русского географического общества РАН, 1998. — 92, [1] с.: ил.; 20 см; 8 л. ил. — С. 13–17.

За 500-летнее существование варниц весь мусор, все отбросы производства сваливались тут же, и теперь Великоместный колодец с окружающими его варницами находится в яме глубиной в 2 м, а сам колодец при общей глубине в 9,10 м на 4,5 м вырыт в насыпном слое и лишь остальные 4,6 м углублены в рассолосодержащие породы».

По результатам исследовательских работ рассматривается вопрос о перспективах восстановления и развития местной соляной промышленности. По концентрации рассола наибольший интерес представляли Нёнокские источники.

Но специалисты указывали и на недостаточную крепость издавна эксплуатировавшихся солёных источников Нёноксы. Рекомендовалось выявлять залежи каменной соли и крепких насыщенных рассолов. Район села Нёноксы указывается как перспективный и один из первоочередных для буровых работ и геофизических исследований.

Новые данные позволяют разобраться в сложных гидрогеологических условиях района известных источников у села Нёнокса и в низовьях реки Онеги. М.А. Гатальский связывал эти источники с подпором регионального потока рассолов,двигающегося из центральной части артезианского бассейна, бореальными глинами, заполняющими впадины погребённого рельефа коренных пород. Открытие Онежского грабена и результаты опробования новых скважин позволяют рассматривать вопрос о происхождении источников с иных позиций. В центральной части грабена, опробованной до глубины 785 м, минерализация не превышает 5,8 г/л. По северо-восточному борту грабена, проходящему по берегу Белого моря, рассолы поднимаются до дневной поверхности и выходят в виде источников у села Нёнокса на абсолютных отметках 0–5 м.

ГЛАВА 2

УГАСАНИЕ  
СОЛЕВАРЕННОГО ПРОМЫСЛА  
НА ЛЕТНЕМ БЕРЕГУ БЕЛОГО МОРЯ  
В XIX ВЕКЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ К ГЛАВЕ 2

ИСТОРИЯ УПАДКА СОЛЕВАРЕННОГО  
ПРОМЫСЛА В ПОСАДЕ НЁНОКСА И ПОПЫТКИ  
ВОЗРОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА СОЛИ

Именно во II пол. XIX в. и I пол. XX в. конфликт между человеком и окружающей средой на Русском Севере стал обостряться и прогрессировать, что отразилось и на результатах ремёсел и промыслов в посаде Нёнокса.

В настоящее время вопросы взаимоотношений человека и природы на Русском Севере в историческом контексте изучены недостаточно глубоко. Исключение составляет монография В.И. Коротаева, в которой исследуются взаимоотношения между народом и природой (экологическая целесообразность на основе преимущественно магически-сакральной технологии), отношение властей и интеллигенции к природе и народу (природопреобразовательная деятельность, образование и воспитание народа на западный манер) на Русском Севере в конце XIX — первой трети XX в. в свете социальной экологии<sup>1</sup>. Автор резюмирует: «Пока население на Русском Севере было редким и медленно растущим, его хозяйственная деятельность не могла серьёзно нарушить равновесие в природе. Ускорившийся рост населения в конце XIX — начале XX в., лесопромышленный бум, вызвавший рост лесозаготовок, сплава, лесной промышленности, судоходства, увеличение числа отходников и т. п., привели к нарушению этого неустойчивого равновесия. В связи с этим архангельская интеллигенция всё чаще стала публиковать статьи и корреспонденции о хищнических орудиях лова сёмги, гольца и кумжи (о «заборах»), о столь же хищнических орудиях охоты (силках, западнях, кулёмках и т. п.), о беспощадном выбивании зверей, птиц, о рыболовстве в период нереста и т. п.»<sup>2</sup>

Нёнокский подвижник В. Е. Кологриев (1780–1867) указывал нёнокшанам на важность улучшения способов производства соли, что, по его мнению, повлекло бы за собой поднятие материального бла-

<sup>1</sup> Коротаев, В. И. Русский Север в конце XIX — первой трети XX века: проблемы модернизации и социальной экологии: монография / В. И. Коротаев; М-во общ. и проф. образования РФ. Помор. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. — Текст: непосредственный. — Архангельск: Изд-во Поморского государственного университета имени М. В. Ломоносова, 1998. — 192 с.

<sup>2</sup> Коротаев, В. И. Природоохранительное движение / В. И. Коротаев. — Текст: непосредственный // Русский Север в конце XIX — первой трети XX века: проблемы модернизации и социальной экологии: монография / В. И. Коротаев; М-во общ. и проф. образования РФ. Поморский государственный ун-т имени М. В. Ломоносова. — Архангельск: Изд-во Поморского государственного ун-та имени М. В. Ломоносова, 1998. — С. 60–61.

госостояния жителей посада. Он с особенной болью говорил о том, что на протяжении нескольких веков технология выварки соли не менялась<sup>1</sup>. Исследователь Ю. Крамер, анализируя Нёнокский соляной промысел, указывал в 1909 г. на недопустимое состояние нёнокских соляных варниц. Вываренная «пресничная» вода загрязняла здесь солёные источники, и качество рассола в колодцах ухудшилось, в результате чего из 40 варниц стала действовать только одна. Ю. Крамер также отметил непригодность нёнокской соли для посола рыбы, так как соль содержала органические вещества, которые разлагались и ещё до засоления портили рыбу. 17 февраля 1909 года Нёнокский общественный соляной промысел был закрыт<sup>2</sup>.

Позднее изучение соляных источников Летнего берега, в т. ч. села Нёнокса, началось лишь в 1932 г. и продолжалось в 1936–1937 годах. Геолог Э.А. Кальберг, подводя итоги собственных исследований в 1940 г., подробно описала состояние территории, на которой в течение столетий вёлся соляной промысел. Автор делает собственный вывод о причинах прекращения добычи соли в Нёноксе: «Со временем производство приходило в упадок из-за примитивности оборудования и отсутствия вблизи леса для топлива; выварка соли стала нерентабельной и в 1920–1921 гг. прекратилась совершенно»<sup>3</sup>.

Правительство пыталось поднять общий уровень производства соли. В 1883 г. в Нёноксу был командирован инженер Стемпневский, который выработал основные указания для повышения производительности солеварения. При этом он высказал предложения по улучшению качества продукции, которые носили экологический характер, так как снижали загрязнение окружающей среды. Например, Стемпневский рекомендовал: введение сливки маточного щёлока после каждых 10 варей; употребление тонких четвертовых дров, длиной 5–6 четвертей; установку 6 черенцев по бортам короткой стороны чрена для снятия грязи с рассола; снятие пены у бортов чрена<sup>4</sup>. Ю. Крамер сделал основные обобщения по употреблению солеварями этих рекомендаций. Созвучно мнению Ю. Крамера о нёнокских промыслах описание 1868 г. А. Михайлова.

Таким образом, все исследователи, освещавшие проблемы солеварения на Летнем берегу Белого моря, особенно Нёнокского соляного

<sup>1</sup> Шеповальников, П. Василий Егорович Кологриев: Основатель Нёнокского приходского училища / П. Шеповальников. — Текст: непосредственный // Архангельские губернские ведомости. — 1870. — № 99. — С. 2–4.

<sup>2</sup> Крамер, Ю. Нёнокский соляной промысел / Ю. Крамер. — Текст: непосредственный // Архангельские губернские ведомости. — 1909. — № 47. — С. 2; № 49. — С. 2; № 51. — С. 2; № 52. — С. 2–3; № 61. — С. 3; № 63. — С. 3.

<sup>3</sup> Кальберг, Э. А. ... / Э. А. Кальберг. — Текст: непосредственный // Геологическое описание Онежского полуострова / Э. А. Кальберг. — Ленинград, Москва: Гостоптехиздат, 1940. — С. 60.

<sup>4</sup> Крамер, Ю. Соляной промысел в Нёноксе / Ю. Крамер. — Текст: непосредственный // Памятная книжка Архангельской губернии за 1909 год / Ю. Крамер. — Архангельск: Губернская Типография, 1909. — С. 61–62.

промысла, отмечали низкую технологическую и экологическую культуру производства соли. Действительно, отходы солеварения никуда не вывозились, созданная на промысле свалка промышленных отходов загрязняла подземные воды, снижала качество рассолов, заставляла солеваров увеличивать глубину скважин за счёт роста высоты слоя отходов. В конечном итоге почти 50 % протяжённости скважины размещалось в толще отходов солеварения. На территории исследования промышленную свалку отходов солеварения в Нёноксе можно назвать первым примером загрязнения окружающей среды промышленными отходами.

Площадь свалки отходов солеварения в селе Нёнокса также значительно превышала площадь промзоны. В дальнейшем солеваренный промысел в Нёноксе начал угасать. Очевидно, что грубое нарушение норм экологического природопользования, наряду с отсутствием прогресса в технологии добычи соли и снижения цены на соль, сыграло основную роль в снижении эффективности соляного промысла и дальнейшего его прекращения.

Хронологически расположенные фрагменты архивных материалов, выдержки из исторических, краеведческих и литературных изданий позволяют увидеть последовательное угасание солеваренного промысла в посаде Нёнокса.

# ВАРНИЦЫ<sup>1</sup>

Кем были открыты соляные источники близ Тотьмы, за неимением данных сказать трудно. Возможно, что они были известны ещё чуди, финским племенам, первоначально населявшим этот край, а может, это ноу-хау русских людей, пришедших сюда. Так или иначе, местным поселенцам предстояло каким-то образом понять, что глубоко под землёй залегают подземные воды с достаточно высокой концентрацией соли. Вероятнее всего, сначала здесь были обнаружены родники с солоноватой водой, а потом — вырыты простые колодцы, укрепленные четырёхугольными срубами. Смекалистые жители деревень поняли, что, если копать глубже, можно добраться до рассола большей концентрации, и начали пробовать это делать. Данный процесс длился десятилетиями и веками — но в итоге тотьмичи добились серьёзных успехов в деле глубинного бурения, научившись создавать сложнейшие инженерные конструкции для добычи рассола, так называемые **рассолоподъёмные трубы**.

Конечно, способ добычи соли из подземных вод впервые стал известен не в Тотьме. Однако нет сомнений, что именно на берегах невеликой и незначительной речки Ковды зародилось искусство создавать сложнейшие промышленные сооружения — трубы для подъёма с глубин соляного раствора (рассола). «Горный журнал» за 1826 год писал: «Искусство устраивать рассолоподъёмные трубы родилось в Тотемском заводе и отсюда распространилось на прочие заводы». Позднее, в 1840 году, это мнение было высказано повторно. «С достоверностью можно утверждать, что в Двинской области, и именно в Тотемском заводе, родилось искусство устраивать рассолоподъёмные трубы. Этот завод, один из обширнейших, принадлежавших новгородцам, существует с незапамятных времен; все заводы в губерниях Пермской и Архангельской явились позже его, между тем как в них рассолоподъёмные трубы — совершенное подражание тотемским». Итак, жители варницких деревень — первые горные инженеры России.

Чтобы достичь соляного ключа, бурились скважины глубиной до 200 метров. Для сравнения: высота колокольни Успенской церкви в Тотьме составляет 52 метра, сложите четыре такие колокольни и представьте глубину конструкции! Неудивительно, что на обустройство одной такой скважины уходило несколько лет — а ведь никакой гарантии того, что внизу будет рассол нужной концентрации (и что

<sup>1</sup> Новоселов, А. М. Варницы / А. М. Новоселов. — Текст: непосредственный // Соль Тотемская: от Средневековья до наших дней : краеведческий альманах / Фонд развития общественных инициатив Тотемского района «Соль Земли», Тотемское музейное объединение ; [ответственный редактор, составитель А. М. Новоселов]. — Вологда: Древности Севера, 2021. — С. 9–13.

он вообще будет), никто не давал. Сохранился замечательный документ по глубинному бурению соляных скважин авторства тотьмича Семёна Сабли (Саблина) «Роспись о том, как зачать делать новая труба на новом месте», ныне хранящийся в Государственном историческом музее. Эта инструкция была создана в шестнадцатом веке, и историки справедливо считают автора этого обстоятельного руководства одним из первых русских горных инженеров, а тотьмичей — первоходцами русского глубинного бурения.

Для предотвращения осыпания стенок скважины и для облегчения подъёма бадей с рассолом внутрь неё опускались деревянные трубы в виде столбов. Дерево, пропитанное солёной водой, хорошо сохраняется, и до сих пор в окрестностях Тотьмы находят такие трубы длиной свыше шести метров, а некоторые из них так и стоят в речке Ковде. Конечно, одной трубы из одного ствола дерева длиной 5–8 метров не хватало, и потому они соединялись между собой.

Начинали бурение скважины широким буравом. Одновременно с погружением бурава в землю для предупреждения обвала земли в углубление вставляли круглую деревянную трубу, которая называлась матицей. Когда при бурении доходили до первого твёрдого слоя земли, то тут оставляли закраину, или порог, на который и «садили» матицу. После укрепления матицы дальнейшее бурение уже производили более узким буравом и продолжали работу до тех пор, пока не доходили до получения в трубе рассола нужной крепости. Крепость рассола определяли особым инструментом, который звали солемером, а в более позднее время — ареометром. Первоначально таким ареометром служил наш русский волчок из дерева, на боках которого снаружи были сделаны деления, называвшиеся лотами. Позднее появился ареометр из латуни, с делениями снаружи, а внутри пустой.

Если по ареометру добываемый из трубы рассол оказывался достаточной крепости, вполне подходящей для варки соли, бурение останавливалось, делали новый порог и на него от самой поверхности земли спускали новые, более тонкие, чем труба-матица, трубки, которые назывались веслыми, или весёлыми. После посадки весёлых труб и их укрепления бурение ещё продолжалось на несколько сажен вглубь, но уже третьим, более узким буравом. Эта последняя часть углубления называлась копёж, потому что здесь накапливался рассол.

Устройством копёжа и заканчивалась «посадка трубы». Эту работу в прежние времена обыкновенно занимались три-пять человек. Из них один был трубный мастер, который и заведовал всей работой. Искусство мастера, во-первых, заключалось в умении определить, следует продолжать или прекратить, и, во-вторых, в умении закрепить трубы. В старину в первом случае трубный мастер обыкновенно пробовал на вкус вынутую при бурении скважины землю, и если она

становилась солонее и солонее, то продолжал работу, а если нет — прекращал.

Очень часто рассол в скважинах «портился», то есть в него начинали поступать подземные пресные воды, и тогда трубу ремонтировали или углубляли. Нельзя не подивиться искусству наших предков-мастеров: без всяких машин и приспособлений, при помощи самых простых инструментов трубы строились так крепко, что работали столетия!

Для выпарки из полученной жидкости рассола создавались так называемые **варницы**, или **солеварни**, — деревянные помещения, в которых круглые сутки под воздействием нагрева на огромных железных сковородах выпаривалась из рассола соль. Такие сковороды назывались **црены**, **цирены**, **чрены** — существует несколько вариаций названия, и в настоящем издании все из них будут применяться разными авторами в равной мере.

Для заливки одного црена на полноценную выварку соли, или **варю**, требовалось около 700 бадей рассола. Таким образом, ежедневно из трубы надо было вычерпывать не менее 400 бадей. 35–40-литровые бадьи к црену таскали водоливы, или расолеи. Для функционирования печи крестьяне ежегодно заготавливали более 10 тысяч сажень дров. Сами црены были очень дорогими и недолговечными, а кузнецы, их делавшие, относились, как и трубные мастера, к высокооплачиваемой категории рабочих. Сохранилась запись семнадцатого века, из которой мы узнаём, что на изготовление одного црена ушло 200 железных пластин и свыше 5 тыс. гвоздей.

Варкой соли в цренах занимались повара и их помощники — подварки. Этот процесс требовал особых умений, которые в Тотьме, как и в случае с трубными мастерами и кузнецами, передавались по наследству. Уже с малолетства сын повара работал рядом с отцом, а став взрослым и поработав на других «должностях» на «заводе», начинал заниматься тем же ремеслом. От квалификации повара и подварка зависели производительность варницы и качество соли.

В дальнейшем добытая соль складировалась в **амбары**, а потом вывозилась в другие города страны и даже за границу (не стоит забывать, что более полутора столетий Тотьма находилась на единственном доступном водном пути из России в Западную Европу). Сотни подвод нанимались для перевозки соли на Сухону к местам погрузки в речные суда, а зимой и на более далёкий путь до Вологды и других городов Центральной России.

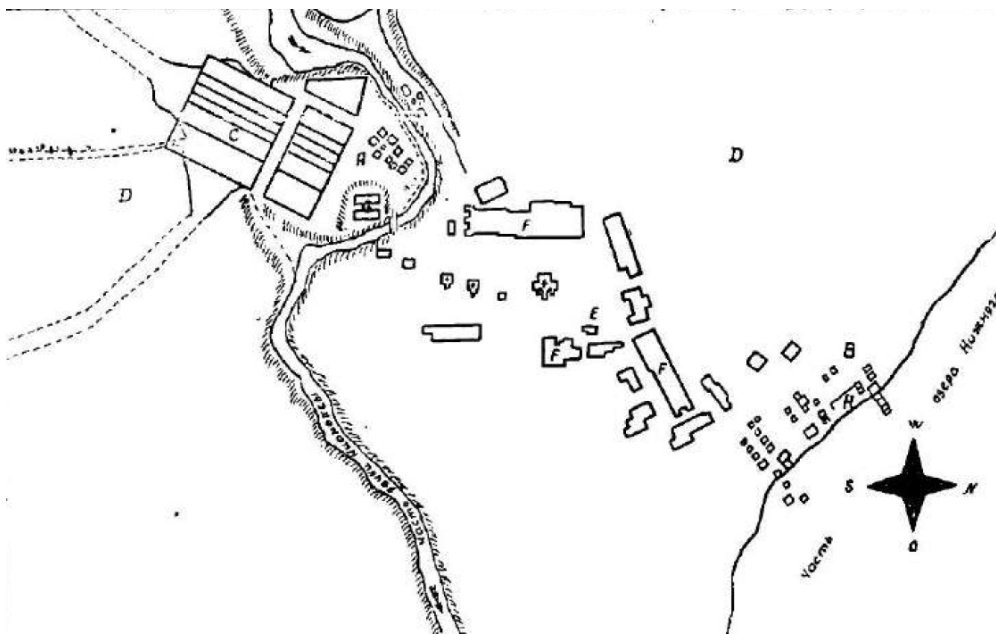
Сначала трубами и солеварнями владели крестьяне и небольшие крестьянские артели. Позднее видную роль в производстве соли и торговле ею заняли монастыри: Спасо-Прилуцкий, Спасо-Каменный, Николо-Угрешский и другие. В 1555 году право беспошлинного

производства соли и торговли ею получил только что основанный тотемский Спасо-Преображенский (впоследствии Спасо-Суморин) монастырь. В XVI–XVII веках в Тотьме вели промысел представители знаменитой купеческой династии Строгановых.

В восемнадцатом столетии в связи с организацией промыслов соли на озёрах юга России, которая обходилась значительно дешевле, чем местная соль, у солепромышленников северных городов появились серьёзные конкуренты. В это время многие купеческие фамилии, владевшие солеварнями, — Холодиловы, Рохлецовы, Пановы — постепенно переориентировались на добычу алеутской пушнины и внесли свои имена в славный список тотемских мореходов. Постепенно владение солеваренными промыслами переходит в руки государственной казны, которая в случае с Тотемским заводом предпочла сдавать трубы и варницы в аренду. Производство становится ориентировано на местного потребителя.

## «Ключёвка»<sup>1</sup>

Наиболее крупным поставщиком «ключёвки» вплоть до нашего времени была Нёнокса<sup>2</sup>, в которой ещё в XV веке, во времена Новгородского владычества, были устроены местными жителями рассольные колодцы и соляные варницы. В XVI веке в Нёноксе уже насчитывалось около 20 варниц, большая часть которых принадлежала монастырям. Особенно прочные позиции занимал Соловецкий монастырь, владевший к концу XVI столетия почти полностью Михайловской варницей, имевший три выты в варнице Мостовихе и пять с лишним вытей в варнице Рушанихе. Были у него здесь и свой двор, и свои соляные амбары. На нёнокских варницах вываривались десятки тысяч пудов «ключёвки». Соль отправлялась в Холмогоры, а там уже закупалась приезжими купцами, преимущественно устюжанами и вологжанами, или отправлялась на продажу в Вологду, Каргополь, Турчасово.



План Нёнокских соляных промыслов.

*A — варницы, B — соляные амбары, C — площадь для дров, D — пашенные сенокосные земли нёнокских мещан, E — дорога, проходящая через нёнокское селение, F — часть обывательского строения.*

<sup>1</sup> Розен, Б. Я. Северная соль / Б. Я. Розен. — Текст : непосредственный. — Архангельск : Кн. изд-во, 1957. — С. 86–88.

<sup>2</sup> Село Нёнокса Архангельской области, отстоящее в 70 километрах от Архангельска и в 4 километрах от Белого моря, впервые упоминается в одной из договорных грамот в 1386 году. Прим. Б. Розена.

Истребление лесов, близко расположенных к усолям, в которых вываривалась беломорская соль, и всё возрастающая конкуренция астраханской и пермской соли вызвали в XVIII веке значительное уменьшение добычи «ключёвки», лишь во Владыченском и Нёнокском усолях по-прежнему добывалось много соли, причём в некоторые годы даже больше, чем раньше.

В 1705 году по указу Петра Первого в России была введена соляная монополия. Пётр Первый, который вёл непрерывные войны с турками на юге и со шведами на северо-западе нашей Родины, нуждался в средствах для покрытия всё увеличивающихся военных расходов.

Нужно было изыскать новые источники пополнения пустеющей государственной казны. Вспомнили о соли, которая не раз служила источником дополнительных доходов.

«На Москве и в городах, — говорилось в Петровском указе, — у всяких чинов людей соль описав, продавать из казны, а у продажи быть выборным головам и целовальникам, а над ними смотреть бурмистрам. А впредь соль ставить в казну подрядом, кто похочет, а почём по подряду по истинной цене на месте станет, продавать двое, чтобы прибыли было столько же, сколько истины».

Другими словами, соль должна была продаваться вдвое дороже цены, которую казна платила поставщику. Казна рассчитывала получить несколько сотен тысяч рублей дохода. Ожидания оправдались, доходы оказались огромными: с 1706 по 1710 год было получено 443 тысячи рублей, в 1710–1728 годах — 659 тысяч рублей прибыли (около шести миллионов по курсу конца XIX века).

Как частные солепромышленники, так и монастыри должны были сдавать соль в государственные склады по шесть копеек за пуд. С введением монопольной продажи соли государством монастыри лишились всех своих льгот и привилегий. К тому же наиболее крупные монастырские варницы были отобраны в казну. В 1708 году по именному указу Петра Первого все нёнокские варницы, принадлежавшие ранее монастырям, перешли в ведение Соляной конторы, и им была выплачена денежная компенсация за чрены и другое оборудование соляного промысла.

Стремясь извлечь больше доходов из соляной монополии, Пётр всячески поощрял расширение выварки соли, выдавая даже ссуды на постройку новых варниц, требуя, чтобы «соль варили с излишеством».

В 1768 году наиболее крупные нёнокские варницы: Гришневская, Яковлевская, Михайловская, Коковинская были переданы казной сначала в аренду, а затем и проданы местным посадским людям. Коковин, получивший право выварки соли за 8 рублей в год на Гришневской варнице, сдавал в казну уже в 1772 году почти 20 тысяч пудов соли. В том же году на Яковлевской варнице, переданной за 6 рублей



60 копеек в аренду нёнокшанам, было выварено 14178 пудов соли. На тысячу пудов больше было получено и на Михайловской варнице купцами Ершовым и Свешниковым.

Более 80 тысяч пудов дали в 1772 году восемь других нёнокских варниц: Кобелиха, Волмериша, Глубокая, Синяя, Скоморошица, Коковинская и две Голубинских. Вся вываренная в Нёноксе соль в 1772 году в количестве 134033 пудов была отправлена в казённые соляные склады. В XIX веке выварка «ключёвки» в Нёноксе заметно упала: до тридцатых годов она составляла около 90 тысяч пудов, а со второй половины уменьшилась до 60–70 тысяч пудов.

В шестидесятых годах прошлого столетия варницы получали рассол из двенадцати колодцев, расположенных по речке Нёноксе, с восточной стороны посада. Некоторые колодцы имели глубину до 10 сажен. Крепость рассола достигала 9 градусов.

По сведениям, собранным Министерством земледелия и государственных имуществ в 1894 году, в Нёноксе было два действующих рассольных колодца: Великоместный и Наволочный. В первом крепость рассола была 10 градусов, а во втором — 9.

Этими колодцами пользовались пять варниц, находившихся в совместном владении нёнокских жителей: Крестовая, Сийсконокольская, Новококовинская, Яковлевская, Михайловская. На них вываривалось 45–50 тысяч пудов соли.

## О «ПОПРАВЛЕНИИ БЕЛОМОРСКИХ СОЛОВАРЕН»<sup>1</sup>

Спустя пять лет после представления Гаршем проекта увеличения выварки соли на беломорских варницах в Главную соляную контору был прислан Сенатский указ с приложением двух книг на русском и немецком языках «О способах привести в лутчее состояние беломорские солонварни», сочинённых советником посольства бывшей польской службы фон Пошманом.

Предлагая «умножить солонварение в Архангельской губернии», Пошман указывал, что «Поправление беломорских солонварен состоять будет имянно в том, что чистая поваренная соль будет вариться без потери лишнего времени и издержек, в большом количестве в такой пропорции, что ежели ныне цырен 6-т аршин и 7-ь аршин длины не вываривает в год более как от 2500 до 3000 пуд, то посредством новоизображённой моей печки через градирование морозом, или новым градированием образом чрез песок, посредством жара солнца или огня. Таковой же величины црен будет вываривать от 30000 до 60000 и даже до 100000 пуд соли и притом с меньшим количеством дров».

Пошман предлагал также «завести» при беломорских солонварнях селитренные заводы.

Сенат, исходя из представляемых проектом Пошмана для казны выгод, предписал Главной соляной конторе: «по сделании сношения с Архангельским господином гражданским губернатором и казёною палатою, по рассмотрении оногo и по соображении с местным положением сделать на беломорских солонварнях опыт, в продолжении некоторого времени, как о самом удобрении рассолов средствами, в проекте том изъяснёнными, так и по прочим частям, содержащим способы к достижению избыточной выварки соли, равномерно и о учреждении селитренных заводов при солонварных; и что потому откроется, донести к рассмотрению Правительствующего Сената».

На основании сенатского указа Главная соляная контора запросила Архангельскую казённую палату о том, какие способы «были изыскиваемы на умножение солонварения в тамошней губернии».

В ответ на отношение Главной соляной конторы Архангельская казённая палата прислала смету на производство опытов выварки соли по методу Пошмана на беломорских варницах. На один опыт по этому методу требовалось 115204 рубля, в связи с этим палата высказывала сомнения в выгодности проекта Пошмана, указывая, что

<sup>1</sup> Розен, Б. Я. Северная соль / Б. Я. Розен. — Текст : непосредственный. — Архангельск : Кн. изд-во, 1957. — С. 108–114.

казна по подобному же проекту Гарша потерпела в 1792 году убыток и соль, вываренная по методу Гарша, обошлась дороже, чем вываренная обычным способом. Кроме того, палата считала большим неудобством к осуществлению пошмановского проекта «нередко бываемые около поморских мест погоды, за которые и сам господин Пошман не ручается».

Далее палата указывала, что Пошман, обещая употребить все свои знания и искусство к улучшению работы солеваренных заводов, просил определить его в Главную соляную контору членом с жалованием в две тысячи рублей в год и просил дать ему в помощь аптекаря, а также студента, который будет выполнять должность переводчика и секретаря, землемера и писца и получать жалование от казны.

Помимо того, Пошман просил, чтобы он «в рассуждении обработки и выемки соли надлежащим образом был уполномочен над всеми солоньями».

Главная соляная контора, получив от Архангельской казённой палаты это сообщение, направила 23 октября 1801 года в сенат отношение, в котором излагала свою точку зрения на предложения Пошмана.

Контора указывала, что исчисленная Архангельской казённой палатой на проведение опытов сумма в 115204 рубля столь велика, что совершенно невозможно согласиться на отнесение таких огромных расходов за счёт казны. Точно так же выставляемые Пошманом условия и требования, без удовлетворения которых он не соглашается приступить к проведению опытов, «вовсе выходят из гражданской службы и прав конторы». Если же, тем не менее, сенат сочтёт возможным разрешить Пошману поставить опыты солеварения на беломорских соляных варницах, то в этом случае необходимо, чтобы Пошман представил бы подробные сметы, причём издержки по выполнению его проекта должны быть минимальными. И только тогда, когда его первоначальные опыты покажут, что возможно получение значительной пользы, можно удовлетворить его требования и «принять к себе для устройства и размножения соляных казённых заводов и промыслов, яко человека, опытами в том дознанного и достойного».

В ответ на это сенат предписывал вызвать Пошмана и объявить ему, чтобы он, если желает привести в лучшее состояние беломорские варницы, отправился бы туда и сделал под наблюдением Архангельской казённой палаты опытную выварку соли по своему методу, причём на это испытание можно отпустить не более пяти-шести тысяч рублей. Требуемых же Пошманом чиновников следует приискать на месте, из служащих в самой Архангельской губернии. Когда же выяснится, что результаты опытов вполне успешны и казна может по-

лучить ту пользу, которую Пошман по одним химическим и физическим соображениям обещает, то тогда он и будет «определён в члены Главной соляной конторы с жалованием, коего ныне требует, надеясь сверх того воздаяния, соразмерного тем выгодам для казны, какие последствию опыта его откроются».

Пошман, вызванный во исполнение сенатского указа в Главную соляную контору, заявил, что он во всякое время готов отправиться в Архангельск, желая тем самым послужить Отечеству, но только просит, чтобы ему были выданы 1500 рублей на покупку необходимых материалов и инструментов для опытной выварки и на проведение самого опыта, а также на прогоны до Архангельска полагающееся ему по чину количество денег.

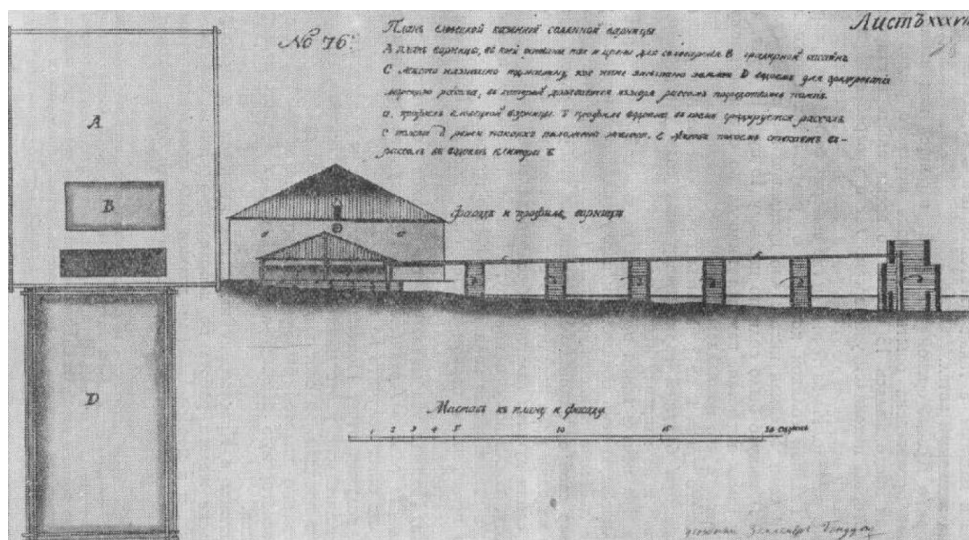
Поскольку Главная соляная контора не располагала просимой Пошманом суммой, она снова обратилась в Сенат с просьбой командировать Пошмана в Архангельск и предписать кому следует об ассигновании ему вместе с прогонами двух тысяч рублей в Москве и выдаче остальных 3–5 тысяч в Архангельске.

8 мая Сенат предписал государственному казначею выдать конторе требуемую сумму с тем, чтобы она отпустила Пошману под расписку две тысячи рублей, а остальные деньги передала бы Архангельской казённой палате, которая бы расходовала их «согласно требованию, какое получит она по сему предмету от конторы».

Государственный казначей, подписав распоряжение о выдаче Главной соляной конторе требуемого ассигнования, предложил ей уведомлять его о производимых затратах, указывая каждый раз, сколько, кому и когда выплачено было денег. Одновременно государственный казначей потребовал, чтобы контора прислала ему и в копии Архангельской казённой палате примерную смету на расходование ассигнованных сумм на проведение опыта Пошмана, а по окончании опыта представила подробный отчёт с указанием, сколько из выданной суммы и на что было израсходовано.

Получив от Главной соляной конторы ассигновку, Пошман закупил в Москве 60 железных насосных труб, ряд нужных ему материалов и инструментов и 5 июля выехал в Архангельск. В Архангельске Пошман потребовал от казённой палаты аптекаря, переводчика, землемера и писца. Однако из-за отсутствия во Врачебной управе аптекаря, а в портовой таможне переводчика в его распоряжение был выделен только писец и прикомандирован советник палаты Зубков. Для закупки нужных для опыта разных материалов, как-то: кирпича, досок и т.п. — ему было выдано палатой две тысячи рублей.

После закупки всего необходимого Пошман отправился в Красногорскую казённую варницу.



Еловецкая казённая варница

3 августа Архангельский гражданский губернатор сообщил Главной соляной конторе о благополучном прибытии в Красногорку Пошмана и о начале работ по очистке варницы и строительству градира.

Спустя некоторое время в Красногорку были доставлены с нарочным военным служащим привезённые из Москвы купцом Колесовым в двух ящиках трубы и машины, а также изготовленный в Архангельске по заказу Пошмана железный котёл.

23 октября в Красногорской казённой варнице под наблюдением Пошмана была произведена опытная выварка морского рассола в пяти чренах, которая продолжалась 13 часов. Во время опыта в старом большом чрене, который находился уже восемь лет в употреблении и неоднократно подвергался исправлению, началась в десяти местах течь, и вытекло более половины рассола. Из-за течи в чрене выварка соли была прекращена.

Рапортуя Главной соляной конторе о результатах своего первого опыта выварки соли, Пошман писал: «по прекращении ж сей (т.е. выварки. — Б. Р.) вынуто было соли по перевесу 16 пуд. 15 фунт., которой доброта была самая перистая, каковая никогда по обыкновенному варению не бывала, а что принадлежит до нечистоты оной, то последовала от грязи большого чрена и от ржавчины новых, ещё не выпаренных чренов, однако же при будущей варке выпаренная соль употреблена будет на галандскую<sup>1</sup> и на заправку новых чренов.

<sup>1</sup> Голландской солью называлась крупнозернистая соль, которой пользовались для засола сельдей. В отличие от обычной выварочной соли она была менее гигроскопична, то есть хуже втягивала влагу из воздуха, так как её приготавливали, растворяя морскую соль в рассоле до полного насыщения. Насыщенный раствор соли отстаивали в большом чане в течение суток для освобождения от примесей, затем фильтровали через ткань в лужёный чрен и уваривали при температуре не свыше 15–20°. Прим. Б. Розена.

Что хотя при начале варки простой и галандской соли старой казённой чрен сильнейшую течь показал и варку соли остановил, то уже по крайней мере действия присовокупленных их к нему ещё 4-х чренов, занимающих жар свой от одной только печки, не требуя больше дров, как обыкновенно на один чрен исходит без всякого сомнения и оказалось так, что на оных самая лучшая галандская соль родилась».

К рапорту, посланному в контору, Пошман приложил пробы вываренной соли, а также пробы соли из маточного щёлока.

Отчёт о проведённом первом опыте был послан Пошманом также и в Архангельскую казённую палату. Сообщая палате подробности аварии старого чрена, Пошман указывал, что он пытался починить чрен, для чего посылал два раза в Архангельск и Нёноксу за чренным железом и кузнецом, но «оных получить не мог».

Палата, получив отчёт Пошмана, предложила ему закупить чренное железо в Архангельске у отставного прапорщика Чумакова, которое имелось у того в продаже, за счёт выданных ему 4000 рублей.

Одновременно палатой было предписано Нёнокской ратуше отправить на Красногорскую варницу к Пошману двух лучших кузнецов для ремонта чренов.

С прибытием в Красногорку нёнокских кузнецов и приобретением в Архангельске железа работа по исправлению чренов быстро продвинулась вперёд, и в ноябре Пошман должен был произвести новый опыт выварки соли. Однако в море разыгралась сильная буря, которая и разломала жёлобы, подающие в чрены морскую воду, унесла козлы и заготовленные дрова, разрушила бассейн с установленной в нём машиной для быстрой подачи рассола.

Нанесённые бурей повреждения задержали проведение нового опыта почти на два месяца, и только в январе 1803 года было приступлено к новой опытной выварке, которая оказалась вполне успешной.

Опытами Пошмана заинтересовался даже сам царь и приказал вызвать его в Петербург, что свидетельствует о неослабном внимании правительства к вопросу развития солеварения на Севере.

3 апреля 1803 года министр внутренних дел граф Кочубей направил Архангельскому военному губернатору отношение, в котором говорилось: «Его Императорское величество по представлению моему соизволил, чтобы находящихся на Беломорских солеварнях для производства опыта Советника бывшей Польской службы фон Пошман вызвать сюда, высочайше повелел выдать ему пошину на провоз 500 рублей. Сообщив министру финансов о выдаче сих денег Пошману в Архангельск, я прошу Ваше превосходительство приказать ему по прибытии в С.-Петербург явиться у меня и вместе с отправлением его доставить мне полное сведение об успехах произведённого Пош-

маном опыта его занятиям, к тому приготовлениям, также о доброте вываренной по методу его соли и какой вообще ожидать по предложениям его пользы».

Немедленно по получении отношения министра губернатор выслал в Петербург свой подробный ответ.

Архангельская казённая палата, как сообщал губернатор, хотя и признавала полезным предложенный Пошманом метод солеварения с применением градирования<sup>1</sup>, но для того чтобы удостовериться в выгодах, которые сулит этот способ, решила опросить присутствовавших при опытах Пошмана на Красногорской варнице своих чиновников.

Ассессору Двойникову, гражданскому заседателю Ливеровскому и аптекарю Вейцбергеру было задано несколько вопросов:

— Действительно ли выварка соли проводилась на четырёх чренах от одной печки?

— Верно ли, что при выварке соли по методу Пошмана с предварительным градированием — посредством огненных или зимних градилов получается высококачественная соль, которая обходится несравненно дешевле получаемой по обычному способу выварки в поморских варницах (по расчёту Пошмана пуд соли обходился в 7¾ копейки)?

Чиновники дали положительные ответы на все эти вопросы, признавая желательным широкое распространение способа выварки соли, предложенного Пошманом, и на другие беломорские солеварни.

Ассессор Двойников, присутствовавший при опытах Пошмана, особенно рекомендовал зимнее градирование, исходя из того, «...что беломорский разсол градированием удобряется так, что при умеренном морозе каждый час становится градусом крепче; а чем далее градируется, тем более приводится в вышнюю степень; по удобрении же таким образом разсола и варение соли происходить будет скорее, а последственно тому и дров на оную варку потребуется менее. Из чего и видно, что зимнее градирование для казны будет выгодно».

<sup>1</sup> Градирни строились преимущественно на открытых местах. Устройство их было не сложно. Несколько рядов свай, скреплённых толстыми балками, составляли основание градирни. На балках устанавливался ящик высотой до 8 вершков и шириной до 5 сажень. Длина ящика была различной. В середине ящика на балках вертикально в два ряда ставились брусья высотой до 4¾ сажени. Между брусьями укладывались тонкие жерди, на которые навешивались перпендикулярно длинные берёзовые прутья. Между этими прутьями и жердями плотно набивались такие же прутья горизонтально, верхушками наружу, которые сверху обрезывали ножницами так, чтобы прутьяная стена была несколько наклонена снизу вверх. На верху градирни по всей длине устроен ящик, в боковой стенке которого имелись отверстия для кранов. Ящик наполняли рассолом, открывали краны, и тонкие струйки рассола стекали в устроенные вдоль градирни желоба с боковыми прорезьями, откуда мелкими каплями ниспадали по прутьям вниз. *Прим. Б. Розена.*

В представленной им Архангельской казённой палате докладной записке Двойников указывал, что следует по примеру Красногорской варницы устроить градирни при всех беломорских варницах, и в первую очередь, на Кулойском казённом солеваренном заводе, где рассол очень слабый. Для того, чтобы палата могла окончательно удостовериться в выгодности зимнего градирования морских рассолов, Двойников предлагал поручить ему построить на Кулойском заводе одну градирню с резервуаром или чаном, вмещающим достаточное для одной вари количество рассола.

Принятые правительством меры к усовершенствованию солеварения на Севере способствовали некоторому оживлению беломорского соляного промысла, однако оно было очень непродолжительным.

## К НОВОМУ ПОДЪЁМУ<sup>1</sup>

XX век принёс солеварам, вываривавшим «ключёвку», новые огорчения. Солеваренные заводы всё больше разрушались. В Нёноксе, где получали самый большой выход соли с кубометра сжигаемых в варницах дров<sup>2</sup>, выварка соли в 1908 году упала более чем вдвое по сравнению с началом века, составив всего 21000 пудов. К этому времени соляной завод пришёл уже в полное запустение. Печальная картина открывалась взору посетителя. Вокруг колодцев высились развалины некогда знаменитых нёнокских варниц.

Выварка соли на этих варницах производилась так же, как и в старину. В момент запуска варницу наполнял густой едкий дым. Нестерпимый жар от чрена, пар, поднимавшийся от испарения рассола, и холодный сквозной ветер зимой или в непогоду вредно отражались на здоровье солеваров. Солевары часто болели.

Чрен, словно туманом, был окутан плотным белым облаком пара. Время от времени к чрену подходил рабочий и опускал в рассол длинный осиновый кол, обугленный на конце. Обмакнув палку в рассол, её выставляли на холод и смотрели, не побелела ли она. Если конец палки покрывался белым налётом, то это значило, что соль уже начала кристаллизоваться. Тогда рабочие добавляли в чрен новые порции свежего рассола. Так повторялось до 15 раз. После этого уже начинали упаривать рассол без всяких новых добавок. Упарка производилась до тех пор, пока рассол в чрене не становился достаточно густым.

Качество соли при таком архаическом способе выварки также оставляло желать лучшего. Много грязи попадало в соль при выварке, а ещё больше при переноске в амбары, на повозки, на карбасы.

Нёнокские соляные варницы работали с перебоями и после Великой Октябрьской социалистической революции. В некоторые годы добывалось соли даже больше, чем в начале нашего столетия. В 1952 году Нёнокский солеваренный завод был окончательно ликвидирован.

Леденгский и Тотемский солеваренные заводы также неуклонно клонились к упадку и своё существование прекратили в 1926 году.

<sup>1</sup> Розен, Б. Я. Северная соль / Б. Я. Розен. — Текст: непосредственный. — Архангельск: Кн. изд-во, 1957. — С. 124.

<sup>2</sup> В Нёноксе выход соли составлял 68 килограммов на кубометр дров, в Серёгове — 48, в Тотме — 49, Леденгске — 39, Уне — 34, Луде — 30. Прим. Б. Розена.

## ЗАБОТЫ ВАСИЛИЯ ЕГОРОВИЧА КОЛОГРИЕВА<sup>1</sup>

Василий Егорович Кологриев<sup>2</sup> неумоимо продолжал указывать нёнокшанам на средства, с помощью которых они могли бы обеспечить себе безбедное существование. Он говорил им о необходимости учреждения «Компании солеварения», указывая при этом на важность улучшения способов производства соли, что, по его мнению, повлекло бы за собой поднятие материального благосостояния жителей посада.<sup>3</sup>

Здесь мы отступим от темы и немного поговорим о соли. Почему Василий Егорович так ратовал за создание «Компании солеварения»? Дело в том, что содержание варниц требовало немалых трудовых и материальных затрат. Для выварки соли заготавливали огромное количество дров (на одну сажень дров в старину приходилось 9–15 пудов, а позднее — 25–30 пудов вывариваемой соли<sup>4</sup>), ковали железные сковороды-црены (в которых вываривали соль). Для хранения соли ставили соляные амбары. Для перевозки соли строили специальные суда, держали лошадей. Не случайно в документах XVI–XVII веков Нёноксу называли соляным заводом, а нёнокшан — промышленниками. Трудоёмкость промысла обуславливала его коллективность. Совместное владение соляным промыслом называлось на севере «складство», или «сябренничество». Соль вываривали в Нёноксе уже с XII века. Все жители посада были наделены паями по выварке соли с XVIII века<sup>5</sup>. Совладельцы, или «сябры», принимали участие в организации и работе соляных варниц в соответствии со своими средствами. В зависимости от степени участия в затратах на постройку варниц и рассольных колодцев «сябры» получали право собственности на отдельную часть соляного промысла и готовый продукт. Право это передавалось по наследству, но с течением времени часть жителей посада утратила свои доли. Чаще всего паи закладывались под залог более предприимчивым землякам или продавались. Естественно, что на этой почве часто возникали всевозможные тяжбы и споры. С одной стороны, здесь можно говорить о «закабалённом народе», с другой

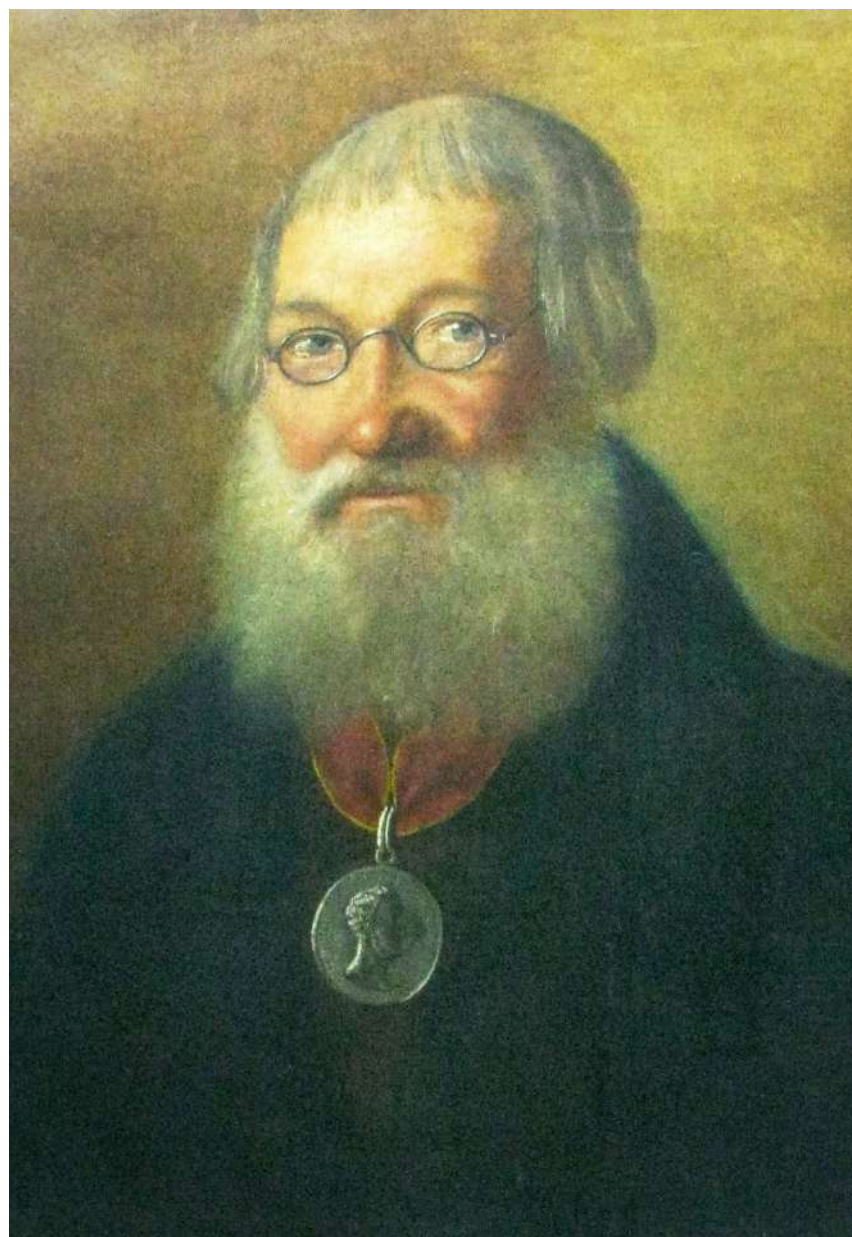
<sup>1</sup> Климов, А. И. Здравствуй, Нёнокса! к 600-летию поморского села Нёноксы / А. И. Климов, Е. В. Климова. — Текст: непосредственный. — Рос. акад. наук, Рус. геогр. о-во. Арханг. центр. — Архангельск: Архангельский центр Русского географического общества РАН, 1998. — 92, [1] с.: ил.; 20 см; 8 л. ил. — С. 33–34.

<sup>2</sup> Кологриев Василий Егорович (1780–1867) — уроженец посада Нёноксы, благотворитель, открывший в родном селении приходское одноклассное училище, внёс значительные средства в приобретение колоколов, икон, книг для развития посада Нёноксы, радел за развитие солеварения.

<sup>3</sup> АГВ. 1870. Декабрь. № 99.

<sup>4</sup> Розен Б. Северная соль. — Архангельское к.и., 1957.— С. 33.

<sup>5</sup> Розен Б. Там же.— С. 94.



*Кологриев Василий Егорович. Автор неизвестен. 1840 г.*

стороны — о недостатках старых методов организации производства. На протяжении нескольких веков технология выварки соли не менялась, о чём с особенной болью говорил Василий Егорович Кологриев<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> АГВ. 1870. Декабрь. № 99.

## ГЛАВА 3

# ИССЛЕДОВАНИЕ СОЛЕВАРЕННОГО ПРОМЫСЛА В СЕЛЕ НЁНОКСА В НАШИ ДНИ

## ТАЙНЫ СОЛЯНОГО ПРОМЫСЛА НЁНОКСЫ

По инициативе АНО «Пудожемское устье» и его директора Алексея Ивановича Климова летом 2009 года начались археологические работы на территории исторического Нёнокского соляного промысла. Был заключён тройственный договор Северодвинского городского краеведческого музея, АНО «Пудожемское устье» и Института археологии РАН (в лице научного руководителя проекта, кандидата исторических наук М. Е. Ворожейкиной).

С помощью нёнокских и северодвинских школьников (через Центр занятости населения Северодвинска) была проведена уборка территории соляного промысла и археологическое вскрытие культурного слоя. Открылись уникальные подземные коммуникации, которые не обозначены на картах и чертежах усолья. В целом удивляет сложность и размах технологических конструкций. Очевидно, уже в конце XIX века нёнокшане не представляли технологии солеварения прошлых лет во всей их сложности.

Результаты раскопок 2009 года были представлены на выставке Северодвинского городского краеведческого музея «Загадки нёнокских солеварен». Специально для выставки археологами был изготовлен макет рельефа усолья Нёнокса.

С 2011 года археологические работы в Нёноксе проводились по инициативе и под руководством Северодвинского городского краеведческого музея (РООК «Поморский круг»). С этого года в раскопках деятельное участие принимали студенты Технического колледжа филиала САФУ в г. Северодвинске под руководством преподавателя Галушина Александра Станиславовича, а также северодвинские школьники.

В 2011 году археологи продолжили изучение поддувального коридора: в нём обнаружили систему рассольных желобов. Был открыт рассольный колодец: квадратный в плане, с двойным срубом, рубленным «в прямую лапу». В колодце находилась семиметровая деревянная труба рассолоподъёмного насоса. Магнитометрическое обследование территории показало, где под дёрном и слоем земли находятся перекалённые камни (от печей утраченных солеварен) и фрагменты цренов. Это помогло прояснить планировку усолья, связать её с дошедшими историческими планами и снятым в 2009 году подробным планом микрорельефа.

Научный материал, собранный в ходе раскопок 2009 и 2011 годов, послужил основанием для признания усолья Нёнокса выявленным

объектом культурного наследия. Решение было принято 8 декабря 2011 г. на заседании научно-методического совета по сохранению, использованию, популяризации и государственной охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) Архангельской области.

В 2012 году археологические работы продолжились. Возле одной из стенок сруба колодца археологи обнаружили остатки двух деревянных конструкций (одна, более новая, «обрезает» другую, более древнюю). Предположительно, это более старый сруб того же рассольного колодца и одно из ответвлений поддувального коридора. Археологическими находками этого сезона стали большая ковванная металлическая цепь со скобой на конце (предположительно, для подвешивания црена), фрагменты цренов, отходы солеварения, перекалённые камни из печных ям. Найдено немало фрагментов керамики и кованные гвозди.

На несколько лет археологические исследования приостанавливались из-за нехватки финансирования, но богатый исторический и фактологический материал позволил организовать несколько выставок о раскопках на усолье, создать на сайте Северодвинского музея виртуальный музей «Соль заговорила».

В 2014 году в оперативное управление Северодвинского городского краеведческого музея передали соляной амбар — промышленное сооружение для хранения соли перед её дальнейшей транспортировкой. После начальных восстановительных работ в нём разместилась экспозиция Музея соли.

В 2019 году сотрудниками Поморского отряда Северной экспедиции Института археологии РАН были проведены археологические исследования на объекте археологического наследия «Усолье». Был выявлен фрагмент црена и раскрыт ещё один поддувальный коридор.

В 2020-е годы сотрудники Северодвинского музея, изучая тему восстановления солеварения в Нёноксе в годы Великой Отечественной войны, исследовали материалы Государственного архива Архангельской области.

Предлагаем вниманию читателя наиболее содержательные фрагменты из материалов по итогам исследований.

# В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

МАТЕРИАЛЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО АРХИВА

АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЁНОКСКОГО

СОЛЬЗАВОДА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

## **Выписка из протокола № 65 заседания Исполнительного комитета Беломорского райсовета депутатов трудящихся от 29.09.1942 года<sup>1</sup>**

**Слушали:** О ходе строительства солеварницы в Нёноксе, доклады директора РПК товарища Кузьмина, заведующего сользаводом товарища Непытаева.

**Решили:** Отметить, что выполнение плана строительства новых солеварниц в Нёноксе проходит крайне неудовлетворительно. На 29 сентября заложена и строится только одна солеварница на 2 черена. И на 29 сентября нарублено только 4 венца, подготовка к строительству остальных зданий солеварниц не начата. Круглый лес заготовлен и подвезён не полностью, пиломатериалы для крыши с Унского лесозавода до сего времени не перевезены.

Всё это явилось следствием того, что директор райпищекомбината товарищ Кузьмин не обеспечил повседневного руководства работой сользавода. Социалистическое соревнование среди рабочих не развёрнуто; продолжительность рабочего дня на строительстве только 8 часов; нормы выработки и расценки до рабочих не доведены, и рабочие не знают, за что они работают; зарплата рабочим за август и первую половину сентября до сего времени не выплачена. Сельские советы: Яреньгский, Лопшеньгский, Летненаволоцкий, Лямецкий и др. согласно наряда до сих пор плотников не направили. Исполком райсовета решил:

1. За необеспеченность руководства работой сользавода и затяжку строительства солеварниц, за задержку выплаты зарплаты в течение двух месяцев рабочим директору райпищекомбината т. Кузьмину объявить строгий выговор.

2. Обязать тов. Кузьмина и заведующего сользаводом тов. Непытаева:

А) На основе развёртывания широкого предоктябрьского социалистического соревнования среди рабочих сользавода обеспечить начатое строительство солеварницы к 10.10.1942 года, произвести подготовку стройплощадки для закладки ещё двух солеварниц (в том числе одна на два черена) к 20 октября с.г. и обеспечить окончание строительства всех солеварниц к 25.11.1942 г.;

Б) Довести до каждого рабочего сользавода норму выработки и расценки на все работы;

В) В срок до 15.10.1942 г. обеспечить доставку пиломатериалов в Нёноксу с Унского лесокомбината;

Г) В суточный срок обеспечить выдачу зарплаты рабочим за август месяц и принять меры к своевременной выдаче зарплаты в будущем, не допуская задержек;

3. Обязать председателей сельсоветов: Яреньгского — тов. Гуляева, Лопшеньгского — тов. Петрова, Л.-Наволоцкого — тов. Курьянова, Летнезолотицкого — тов. Молокова, Пушлахтского — Агафонова, Лямецкого — Совершаеву и Пурнемского — Андреева в суточный срок выдать и направить согласно нарядам на строительство солеварниц рабочих — строителей.

4. Направить в Нёноксу для оказания практической помощи в проведении работы по развёртыванию предоктябрьского социалистического соревнования среди рабочих завода члена исполкома райсовета.

5. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на товарища Скребцова.

*Пред. райисполкома Плюснин.  
Секретарь Бадогина.*

## **04.12.1942. Выписка из протокола № 75 заседания Исполнительного комитета Беломорского районного Совета депутатов трудящихся от 2.12.1942 г.<sup>1</sup>**

**Слушали:** план дровозаготовок по Нёнокскому лесопункту Беломорского райтопа.

**Решили:**

1. Во изменение решения исполкома райсовета от 15.09.1942 (протокол № 64) утвердить план дровозаготовок по Нёнокскому лесопункту райтопа на 1942–1943 гг. для обеспечения дровотопливом нёнокских солеварниц в количестве:

Всего: заготовка (за счёт морской аварийной древесины) 44 тыс. кв. м,  
вывозка 35 тыс. кв. м,  
разделка на швырок 21 тыс. кв. м.

В том числе:

декабрь месяц 1942 г. — заготовка 10 300 кв. м,  
вывозка 6 500 кв. м,  
разделка на швырок 5 000 кв. м,  
первый квартал 1942 г. — заготовка 27 300 кв. м,  
вывозка 20 000 кв. м,  
разделка 15 450 кв. м.

/План в разрезе колхозов прилагается/

<sup>1</sup>ГААО, ф. 4395, оп. 4, дело 8, л. 122–122 об.

<sup>1</sup>ГААО, ф. 4395, оп. 4, дело 26, л. 38–38 об.



2. Обязать председателей сельсоветов в двухдневный срок довести установленные задания по дровозаготовкам до колхозов и обеспечить выделение и направление рабочей и гужевой силы в количестве, обеспечивающем выполнение установленного задания по дровозаготовкам в сроки.

3. Отмечая, что отдельные колхозы (Лямца, Пурнема и др.) направляют лошадей на дровозаготовку без фуража, верёвок и подвозок, в результате чего лошади простаивают, райисполком обязывает председателей колхозов всех лошадей, направляемых на дрововывозку в с. Нёноксу, обеспечить санями, подвозками, сенофуражом и подвязочными верёвками.

4. Райисполком отмечает совершенно неудовлетворительную работу колхозов «Организатор», «Кр. Север», «Им. Сталина» и «Беломор» Пурнемского сельсовета по выполнению плана дровозаготовок и обязывает председателей этих колхозов до 7.12 поставить полностью рабочую и гужевую силу, обеспечивающую выполнение плана.

Райисполком предупреждает председателей сельсоветов и указанных колхозов, что, если ими не будет выправлено отставание с дровозаготовками, к ним будут приняты меры взыскания.

5. В связи с тем, что запас аварийной древесины на берегу моря не обеспечивает полной потребности в дровотопливе нёнокских солеварниц, предложить райплану рассмотреть вопрос о заготовке дров в лесах местного значения с доставкой к сользаводу сплавом и внести на рассмотрение райисполкома.

6. Предложить управляющему райтопа тов. Зарубину и начальнику Нёнокского л/п Козьмину организовать широкое разъяснение среди рабочих доклада тов. Сталина от 6.11 и приказа от 7.11.42 г. и на основе этих документов обеспечить развёртывание соцсоревнования среди рабочих и выполнение производственного плана.

7. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на председателя райплана тов. Скребцова.

*Председатель райисполкома Плюснин.*

*Секретарь Бадогина.*

### **Из Приказа № 59 по управлению пищевой промышленности Архангельской области**

**27 апреля 1943 года**

**г. Архангельск<sup>1</sup>**

Строительство солеваренных предприятий в области проходит явно неудовлетворительно. Сроки ввода варниц в эксплуатацию сорваны. Так: по Нёнокскому сользаводу вместо 6 чренов 20 апреля смонтировано всего 3 чрена. По Сольвычегодскому сользаводу вместо 3 чренов — всего 1. По солеварницам Пинежского, Плесецкого,

Онежского райпищекомбинатов поделка и монтаж больших чренов недопустимо затянулись. Такое положение в дальнейшем совершенно нетерпимо. В исполнение решения исполнительного комитета Архангельского областного Совета депутатов трудящихся от 8 апреля 1943 года

#### **ПРИКАЗЫВАЮ:**

§ 1. Обязать директора Беломорского райпищекомбината товарища Гусева и заведующего Нёнокским сользаводом товарища Непытаева полностью смонтировать и пустить в эксплуатацию 6 штук новых чренов в срок к 15 мая 1943 года.

(...)

### **Из Приказа № 163 по управлению пищевой промышленности Архангельской области**

**2 декабря 1943 г.**

**г. Архангельск<sup>1</sup>**

В соответствии с решением облисполкома от 25 ноября 1943 года (протокол № 235) о передаче Нёнокского и Сольвычегодского сользаводов в областное подчинение

#### **ПРИКАЗЫВАЮ:**

§ 1. Нёнокский сользавод с 1 декабря 1943 года считать областным предприятием, подчинённым непосредственно облпищепрому. Утвердить в должности директора Нёнокского сользавода т. Коловангина Фёдора Ивановича. И временно исполняющим должность главного бухгалтера — т. Коковина Павла Ивановича.

§ 2. Для оформления передачи представителям от облпищепрома назначить т. Коловангина Ф.И.

§ 3. Просить Беломорский райисполком выделить своего представителя для оформления передачи.

§ 4. К акту передачи сользавода приложить инвентаризационные описи имущества сользавода, находящегося в эксплуатации, а также объектов, находящихся в процессе строительства и оборудования, с указанием процента их готовности.

§ 5. Акт передачи сользавода представить мне в двух экземплярах к 10 декабря 1943 года.

*Зам. начальника облпищепрома Филькельштейн.*

### **Приказ № 164 по управлению пищевой промышленности Архангельской области от 1 декабря 1943 г.<sup>2</sup>**

В соответствии с решением облисполкома от 25 ноября 1943 года за № 231/59 «О мероприятиях по развитию соляной промышленности в Архангельской области»

<sup>1</sup> ГААО, ф. 2345, оп. 4, дело 47-а, л. 206.

<sup>2</sup> ГААО, ф. 2345, оп. 4, дело 47-а, л. 208.

## ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Директору Нёнокского сользавода т. Коловангину Ф. И.:

А) К 1 февраля 1944 года закончить строительство и ввод в эксплуатацию варницы на 2 чрена у буровой скважины. Достроить склад на территории сользавода, ёмкостью 300 тонн, начать и закончить строительство склада на берегу Белого моря на 500 тонн;

Б) Не позднее 15 февраля 1944 года перевезти из Молотовска к месту строительства варницы два изготовленных чрена;

В) В срок до 1 февраля 1944 года полностью укомплектовать постоянный кадр рабочих сользавода;

Г) К 15 декабря 1943 года подготовить жилые помещения для прибывающих рабочих;

Д) В месячный срок дооборудовать конюшню, из расчёта доведения собственного обоза до 25 лошадей;

Е) Взять под свой непосредственный контроль ход заготовки дровотоплива Нёнокским лесопунктом в сезон 1943/44 гг. На участке Куртяево 18 тысяч плотных кубометров, и это количество подвезти к сплавным путям, вывезти в зиму 1943/44 г. с побережья Белого моря к сользаводу 13 тысяч плотных кубометров дровотоплива, освоить на побережье Белого моря и сплавить летом 1944 г. по речке Нижняя к сользаводу 12 тысяч кубометров дровотоплива. Информировать ежедекадно облпищепром о ходе заготовок;

Ж) В месячный срок оборудовать помещения и организовать свою столовую, одновременно создать бригаду по рыбной ловле.

(...)

# ПИСЬМО В ОТДЕЛ ОХРАННЫХ РАСКОПОК ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ РАН

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ПУДОЖЕМСКОЕ УСТЬЕ»

164500, г. Северодвинск Архангельской области, ул. Советская 57, 25.  
Тел. (8184) 58-73-93, 8-911-561-16-87 alexsklimov@mail.ru

Отдел охранных раскопок  
Института Археологии РАН

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В сентябре 2008 г. было проведено обследование территории солеваренного промысла села Нёноксы, и здания последней деревянной солеварни бывшего солевого завода. С. Нёнокса находится на территории Приморского р-на Архангельской области в административном подчинении г. Северодвинска Архангельской области. Солеваренный промысел с. Нёноксы функционировал здесь с XII по XIX вв., действовали десятки солеварен и до четырёх рассольных колодцев. С XVI столетия промысел достаточно подробно фиксируется письменными источниками. Обследование проводилось директором АНО «Пудожемское устье» в связи с Уставной деятельностью организации, предполагающей выявление, мониторинг и организацию охраняемых природно-исторических территорий.

На время обследования отмечено неудовлетворительное состояние данной исторической территории. Фиксируются как естественные, так и антропогенные нарушения культурного слоя и остатков сохранившихся производственных сооружений. Полностью разрушен последний рассольный колодец. Глубокий провал на его месте огорожен забором после падения в него и гибели коровы из частного хозяйства. Здание солеварни разрушается из-за отсутствия кровли и необратимой утраты частей сруба. Утрачены конструкции поддувал и отводов воды. Окончательно уничтожается коррозией последний действовавший чрен для выварки соли. Многочисленные остатки чренов, находящиеся на поверхности, сдаются местными жителями в металлолом. За последние десять лет появились новые провалы в почве после половодий, причины которых не понятны из-за не изученности территории. Наблюдается сползание насыщенного керамикой культурного слоя по склонам. Местные жители и дачники вывозят слой в качестве плодородного грунта на огороды. Имеет место распашка слоя и на месте.

Даже по данным Соловешского музея-заповедника, обследовавшего соляной промысел Нёноксы в 1980-х гг., уже наблюдались очень быстрые утраты конструкций и сооружений солеварения. Общая площадь культурного слоя, судя по наблюдениям за разрытиями, достигает 10 га, нарушенная территория достигает в общей сложности не менее 3 га. При этом культурный слой зоны солеваренного промысла имеет большую мощность (4-5 метров насыщенного слоя, связанного со строительством промысловых сооружений разных веков), содержит в себе фундаменты солеварен различных веков, остатки чренов, металлические и керамические изделия, конструктивные элементы рассольных колодцев, предметы быта.

В настоящее время отсутствует программа по изучению и сохранению археологического наследия этой территории, отсутствует ее охранная зона. Усолье не имеет статуса памятника археологии. Местная администрация, из-за отсутствия какой-либо научной рекомендательной информации, отдаёт данные площади под застройку частными домами.

Необходимо срочно спасти последнюю солеварню соляного промысла с. Нёноксы, проводить охранные исследования (раскопки) зон наиболее интенсивного разрушения культурного слоя, определить охранную зону исторического солеваренного промысла и принять необходимые решения местной власти для регулирования использования данной территории, постановки усолья на охрану в органах охраны памятников Архангельской области.

Директор АНО «Пудожемское устье»  А.И. Климов  
15.03.2009  
М.П.



Приложение: Фотографии территории соляного промысла с. Нёноксы  
(осень 2008 года).

На основании этого письма были получены первые открытые листы на археологические раскопки в Нёноксе и сформированы экспедиции.

# 2009. ПЕРВЫЕ РАСКОПКИ

Из отчёта М. Е. Ворожейкиной

ОБ ОХРАННЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ  
НА ТЕРРИТОРИИ СЕЛА НЁНОКСА В 2009 ГОДУ<sup>1</sup>

## Введение

В июле — ноябре 2009 г. муниципальным учреждением культуры «Северодвинский городской краеведческий музей» были проведены натурные археологические исследования на территории зоны средневекового соляного промысла в селе Нёнокса (г. Северодвинск Архангельской области). Работы носили охранный характер, так как в настоящее время зона усолья подвергается интенсивному естественному разрушению, ведётся её активное хозяйственное освоение. Основной целью работ являлось проведение первичного археологического обследования территории усолья, ранее ни разу не исследованной археологически, фиксация поверхностно расположенных остатков конструкций и сооружений солеваренного промысла, выявление границ распространения культурного слоя, его мощности и особенностей стратиграфии, а также подготовка документов для постановки усолья на учёт как памятника археологии. Планировалось также раскопать наиболее разрушающийся участок, имевший многочисленные просадки и промоины.

Исследования проводились на основании Открытого листа по форме № 4 № 964, выданного 14.07.09 г. ОПИ ИА РАН на имя Ворожейкиной М. Е. — автора настоящего отчёта. Финансирование работ должно было составить 150 000 руб. и осуществляться из средств АНО «Пудожемское устье». К работам предполагалось привлечь 25 школьников из г. Северодвинска сроком на 30 дней. Однако из-за сложностей с пропускным режимом расположенного здесь полигона, где готовились к очередным испытаниям, а также непоступлением финансирования вовремя и в обещанных объёмах, работали всего 11 ребят в течение двух недель. По этим причинам натурные исследования ограничились подробной тахеометрической съёмкой и шурфовкой территории усолья, а также фиксацией современного состояния разновременных остатков конструкций промысла, расположенных на поверхности территории усолья.

В работах приняли участие сотрудники Соловецкого отряда Самбийской экспедиции отдела охранных раскопок Института археологии Бурого М. И. (обмеры) и Шабунин В. П. (геодезия). Большая помощь

в организации пребывания была оказана нам со стороны местных жителей села Нёнокса и бригады плотников-реставраторов под руководством Михаила Тузова. Отдельная благодарность — её члену Михаилу Климову, взявшему на себя часть хлопот по организации нашего быта в Нёноксе. Хочется также выразить признательность В. А. Бурову и М. И. Шульгиной, оказавшим организационное содействие.

## Описание территории

Территория, на которой происходила выварка соли, — усолье — расположена к западу от основной территории села и ограничена с северо-запада, севера и северо-востока плавным изгибом р. Нёноксы, с юга — дорогой, ведущей в село через Варничный мост. Условной юго-западной границей площадки усолья можно считать дорогу, идущую на пешеходный мостик через р. Нёноксу, выше Варничного моста по течению. К югу от дороги, ведущей в село, на берегу р. Нёноксы расположена ещё одна площадка, вероятно использовавшаяся как промысловая. Общая площадь площадок составляет около 2 га. Со стороны берега северной площадки имеется дугообразное повышение насыпного характера. Возможно, оно является следами преднамеренной обваловки территории производственной площадки для защиты от половодья и ливневых разливов реки. Возможно также, что вал сложен производственными отходами солеварения, которые обычно не вывозились, а складывались неподалёку на незанятых участках.

Обе площадки частично застроены жилыми домами и хозяйственными постройками, распахиваются под огороды. Во множественных разрытиях, промоинах, обвалах берега и просадках грунта хорошо просматривается характерный для усолья чёрно-красноватый, насыщенный углём, золой и отходами солеваренного производства культурный слой.

В западной части площадки сосредоточено скопление крупных ям подквадратной формы, по-видимому представляющих собой остатки конструкций печей солеварен. Здесь же наблюдаются множественные более мелкие просадки грунта, связанные с находящимися ниже современной дневной поверхности производственными конструкциями. С запада от скопления печных ям чётко выражена стенка искусственного котлована, оставшегося от изъятия и вывоза культурного слоя для устройства огородов.

Почти в центре скопления варничных ям северной площадки находится частично сохранившийся сруб последней соляной варницы усолья Нёноксы. Соляная варница представляет собой сруб размером 10,7×10,3 м, рубленный «в обло», пазы вырублены в нижней части брёвен. Углы сруба стянуты бревенчатыми стяжками, концы которых

<sup>1</sup> Северодвинский городской краеведческий музей. Научный архив. Дело № 01— 36.344

врублены в стены варницы. О высоте его можно судить лишь по сохранившимся чертежам 1971 года. Варница имеет два входа. В восточной части южной стены расположен дверной проём размером 79×136 см. В центре северной стены проём шириной 100×135 см. На колоде южного проёма сохранился железный кованый вертлюг. В восточной стене имеется косо пропиленное отверстие размером 55×67 см, сквозь которое, вероятно, проходил подающий рассол.

Внутри сруба варницы сохранился поздний (XIX в.) сварной црен со следами ремонта (приклёпки), занимающий большую часть её площади. Црен завален брёвнами и древесным тленом от разрушающегося здания варницы. Засыпан перегноем и зарос бурьяном. Стенки црена сильно корродированы, наблюдаются деформации, связанные с падением на црен брёвен из сруба. Однако это же говорит о том, что црен не смещался как минимум со времени своего последнего использования, и о том, что печь (печная яма), перекрытая этим цреном, должна быть достаточно сохранна, по крайней мере в информационном плане. Конструкция подвески црена однозначно не прослеживается. В северо-западном и северо-восточном углах варницы сохранились остатки сусеков размером около 2,6×2,1 м в основании — мест для окончательной просушки соли после выгребания из црена и перед отправкой в амбары на складское хранение. Два соляных амбара — крупных рубленых сооружения, расположены на берегу оз. Нижнего. По словам одного из местных жителей, внутри амбара есть дата — «1795».

В 5 м к юго-востоку от юго-восточного угла варницы фиксируется глубокая (до 3 м), заваленная бытовым мусором яма. Здесь ещё в 1985 г. был зафиксирован провалившийся последний рассольный колодец. Провал на месте колодца был огорожен забором после падения в него и гибели коровы из частного хозяйства.

### **Тахеометрическая съёмка микрорельефа территории усолья**

Кроме выполнения традиционной съёмки плана памятника, предполагающейся при первичном археологическом обследовании, нами была поставлена несколько усложнённая задача. Известно, что памятники «промышленной» археологии, а особенно именно усолья, содержат значительное количество остатков крупных промышленных конструкций и сооружений: печные ямы, остатки самих печей, поддувала, желоба, нижние венцы срубов варниц, приводные и отводные рассольные трубы, скважины и колодцы, фрагменты цренов и пр. — все они достаточно массивны. Поэтому было интересно попытаться проследить, могут ли, и как именно, археологизированные остатки таких крупномерных объектов читаться в современном рельефе па-

мятника. Возможно ли представить себе, и насколько подробно, основную планиграфическую ситуацию промзоны соляного промысла до начала земляных работ. Ответы на эти вопросы достаточно важны для полевых исследований подобных промысловых зон в связи с их малой изученностью и необходимостью принятия решения о вскрытии тех или иных площадей, решения вопросов охраны памятника. Для последующего сопоставления элементов рельефа памятника и выявляемых на нём в дальнейшем археологических объектов, а также для накопления и сравнения подобной информации по разным усольям, необходима подробная фиксация микрорельефа территории памятника до начала работ.

Тахеометрическая съёмка микрорельефа проводилась оптическим теодолитом Т-2. Графические построения выполнялись методом триангуляции с высотой сечения горизонталей 10 см в программной среде AUTOCAD, дающей возможность в дальнейшем построить трёхмерную цифровую модель территории памятника. На территории усолья был установлен временный репер, принятый с отметкой 0.000 для системы высот для данной территории (Rp0.000). Этот репер привязан к пункту государственной геодезической сети в с. Нёнокса по адресу: ул. Почтовая. Этот же репер использовался для взятия высотных отметок при всех работах на зачистках, шурфах и раскопе. Площадь съёмки составила около 2 га.

### **Описание работ по объектам. Раскоп 1**

Раскоп 1 был заложен в спасательных целях на месте одной из самых глубоких и неравномерных просадок грунта в центральной части усолья. Размеры раскопа 4×15 м, раскоп ориентирован вдоль визуальной фиксирующейся щелевидной просадки грунта, поверхность задернована.

Ещё до закладки раскопа на данном участке при поверхностном осмотре была хорошо видна щелевидная просадка со следами размыва тальми и дождевыми водами. Рельеф дневной поверхности снят инструментально. На момент начала работ большую часть площади просадки занимала организованная местными жителями помойка. После уборки мусора (около 15 кубометров) в стенках просадки стали прослеживаться задернованные брёвна, уходящие в грунт. Для удобства фиксации раскоп разбит на две линии квадратов со стороной 2 м, нумерация квадратов с запада на восток (по два квадрата в «строке») и с севера на юг. Квадраты в последней линии имели размеры 2×1 м.

Непосредственно после раздерновки участка стали видны скрытые ранее под слоем дёрна остатки завала брёвен конструкции, расположенной почти по продольной оси раскопа. В целом она представляет собой вырытый в земле коридор с бревенчатыми стенами,

перекрытый (почти везде провалившимся) накатом из тонкого леса, положенным на поперечные лаги. Лаги врезаны в вертикально стоящие вдоль стен сваи диаметром около 30 см. Эти же сваи, установленные с шагом около 170 см, удерживают от соскальзывания горизонтальные брёвна стен. Ширина коридора составляет около 150 см. Общее направление конструкции: север — юг. Этот или аналогичный коридор имеет открытый просвет — выход к реке. В раскоп попал лишь участок сооружения. Его южный и северный концы уходят соответственно в южную и северную торцевые стенки раскопа. Северный конец имеет обрушение в просвете, а в квадрате фиксируется тупик или засыпанный поворот. В кв. 13 — примыкание ещё одного аналогичного сооружения.

В отчёте представлен материал промежуточной (рабочей) фиксации, так как полная фиксация сооружения возможна только после её расчистки. Пока нет возможности оценить высоту коридора (по предварительным оценкам, она превышает 150 см), особенности узлов крепления и др. технологические аспекты сооружения.

Последующая за раздерновкой расчистка конструкции, которую планировалось провести до наступления холодов, была лишь начата, но остановлена из-за полного отсутствия финансирования. Раскоп был законсервирован для продолжения работ в сезоне 2010 г. — присыпан слоем земли из отвала.

Охарактеризовать данную конструкцию в настоящее время можно лишь предположительно, так как она не была расчищена до конца, да и вскрытый участок, в сравнении с её общими размерами, относительно невелик. По аналогии с подобным (но гораздо менее массивным) сооружением, вскрытым при охранных раскопках в г. Тотьме Вологодской обл., она может быть определена как подземный коридор-поддувало. Подобные сооружения обеспечивали приток воздуха к массивным печам соляных варниц. Возможно, что данная конструкция могла выполнять и ещё какие-то дополнительные технологические функции. Например, слив жидких отходов из варницы в реку или перенаправление потока рассола по желобам между варницами. Но в любом случае функция поддувала остаётся основной для выявленного сооружения.

Пока достаточно неясна датировка и хронология создания системы таких «поддувал-коридоров». Единственное, на что можно уже сегодня достоверно опереться при датировании сооружения, — это рассказы местных жителей, которые помнят «рассольный узел», как они называют вход в систему. В довоенное время, будучи детьми, они лазали по этим уже тогда полуобрушенным «тоннелям». Следовательно, несмотря на сходство с системой оборонительных ходов, постройка этих сооружений никак не может быть отнесена ко вре-

мени Великой Отечественной войны и (судя по состоянию в 30-х гг.) к XX столетию. Таким образом, самой поздней датой создания этой конструкции можно считать рубеж XIX — XX вв. Однако если исключить любое другое назначение этого сооружения, кроме промыслового, то оно не могло быть построено позднее середины XIX столетия. В конце XIX в. солеварение в Нёноксе переживало уже свой закат, что не согласуется с постройкой таких масштабных конструкций. Что же касается наиболее ранней даты создания этого интересного объекта, то она, по всей вероятности, напрямую связана с датой постройки обслуживаемых варниц (хотя можно допустить и подстройку системы к уже функционирующим варницам). Постройку конструкции можно предположить, самое раннее, в XVI–XVII вв., так как теоретически именно в это время, при расцвете и максимальной рентабельности местного солеваренного промысла, могли быть построены такие массивные сооружения, не требовавшие, однако, особых технологических «ухищрений». Против столь ранней даты косвенно свидетельствует относительно неплохая сохранность брёвен сооружения, однако для рассольных конструкций (в силу консервирующих свойств соли) хорошая сохранность дерева не редкость и для XVI, и даже для XIV в. (усоля Тотьма, Пускино и Мшага Воскресенская).

Таким образом, выявленную конструкцию стоит считать вспомогательным технологическим сооружением солеваренного промысла и отнести, предположительно, к периоду не позднее середины XIX в. Точное датирование данного участка сооружения, возможно, будет выполнено в дальнейшем, если будут получены дендродаты с вертикальных свай выявленной конструкции. В настоящее время взятие спилов с нерасчищенного сооружения не проводилось, так как даже частичное разрушение не до конца ясной конструкции мы посчитали неоправданным.

1 сентября 2009 г. в связи с отсутствием рабочей силы (у школьников начался учебный год) и непоступлением финансирования (что исключило возможность привлечения к работам других лиц) раскоп был законсервирован (присыпан) до продолжения работ.

Конструкция поддувала не была до конца раскрыта, зафиксирована промежуточная планиграфия, взяты нивелировочные отметки расчищенных элементов сооружения. Работы предполагается продолжить в наступающем сезоне.

### **Заключение**

В июле — ноябре 2009 г. муниципальным учреждением культуры «Северодвинский городской краеведческий музей» было проведено археологическое обследование территории солеваренного промысла села Нёнокса.

Общая площадь распространения культурного слоя, на основании наблюдений за разрытиями и естественной эрозией, достигает 2–2,5 га. Культурный слой усолья имеет значительную мощность (от 1 до 3,5 м), что связано с интенсивным строительством и разрушением на данном участке деревянных промысловых сооружений, активным выбросом здесь же производственных отходов и хорошей сохранностью органики на этой территории. На основании проведенных шурфовки и зачистки характер напластований определяется как хорошо стратифицированный, с преобладанием в слое древесного тлена, щепы, большого количества угля, золы и включением перекалённых и растрескавшихся печных камней, а также минеральных конкреций, что вполне согласуется с длительным промысловым использованием этой территории. В раскопе, заложенном на месте наиболее интенсивного разрушения слоя, начата расчистка массивной деревянной производственной конструкции — поддувального коридора. Работы по её дальнейшему изучению раскопками предполагается продолжить в 2010 году. Проведена графическая и фотофиксация остатков сруба последней соляной варницы.

В настоящее время состояние исторической зоны усолья можно охарактеризовать как крайне неудовлетворительное. Фиксируются многочисленные естественные и искусственные разрушения культурного слоя, практически полная утрата сруба последней уцелевшей соляной варницы и последнего, из достоверно известных, рассольного колодца. Наблюдается сползание культурного слоя по склонам оврага и берега р. Нёноксы, промоины, провалы, многочисленные хозяйственные разрытия, выборка и вывоз слоя в качестве удобрения.

Для сохранения этого объекта археологического наследия необходимо срочное проведение охранных исследовательских мероприятий. В первую очередь необходимо придать усолью статус памятника археологии — без этого быстрое разрушение слоя и сохранившихся конструкций неизбежно. Не менее важным является изучение раскопками его наиболее пострадавших в результате естественных и антропогенных причин участков.

Ещё один аспект: крайне желательная для выявляемых деревянных промысловых сооружений музеефикация, к сожалению, представляется наименее выполнимым мероприятием в силу закрытого характера территории и отсутствия финансирования.

## НАВАРИ, НЁНОКСА, СОЛИ!

О ТОМ, КАК ВОЗРОДИТЬ ДРЕВНИЙ ПРОМЫСЕЛ В ДРЕВНЕМ СЕЛЕ<sup>1</sup>

### Живётся нелегко...

Постоянные публикации в СМИ показывают, что древнему селу живётся несладко. Глобальная проблема и головная боль местных жителей — отсутствие круглогодичной автомобильной дороги. А гостям и туристам просто негде приклонить голову после экскурсий: нет в селе ни гостиницы, ни кафе. Посёлок Сопка далеко, а в филиале Северодвинского городского краеведческого музея можно обогреться только днём. В деревянной Нёноксе с пожарной безопасностью просто патовая ситуация — если сами жильцы не спасут дом, то здание сгорает до основания. Продолжается конфликт между Нёнокским православным приходом и Государственным музеем деревянного зодчества «Малые Корелы» из-за проблем использования восстанавливаемых церквей. И на этом фоне можно отчаяться и сказать: «Да пропадай она, Нёнокса, как тысячи других деревень и сёл России!». Кризис, понимаешь...

Но именно трудные жизненные ситуации заставляют взглянуть на привычные вещи по-новому. В 1989 году общественностью Северодвинска начата работа по сохранению ансамбля деревянных церквей Нёноксы. В 1991 г. памятники села были переданы для реставрации столичным профессионалам — «Реставрационной мастерской А. Попова». На сегодняшний день реставрация идёт поступательно, и мы видим результаты труда реставраторов (с учётом трудностей и естественных в любом масштабном производстве проблем). Но! Даже в перспективе восстановленная нёнокская «тройка» не даёт решительного прибавления рабочих мест в селе, не позволяет масштабно привлечь туристов и показать им что-то новое вместо привычного: «Посмотрите налево, посмотрите направо...».

### Но мы не хотим сдаваться

Тот же актив общественников, работающих на благо земель Северодвинска, 20 лет спустя начинает новый проект (с учётом накопленного опыта и при возросшей поддержке местных и региональных властей). Он уже реализуется, и его смысл можно раскрыть довольно кратко: провести раскопки площади соляного промысла села Нёноксы, который действовал более 600 лет, и научно реконструировать последнюю (ныне находящуюся в аварийном состоянии) солеварню.

<sup>1</sup>Климов А.И. — Вечерний Северодвинск. — 2009. — 2 апреля.



Фото М.Е. Ворожейкиной, 2008 год

Солеварня будет действующей (интерактивным объектом экскурсионного показа — по современной терминологии), и туристы смогут принять участие в историческом процессе выварки соли, изучить эту технологию, увезти на память поморскую соль «ключёвку». Идея авторов нового краеведческого проекта, который рассчитан на четыре года, заключается не только в восстановлении исторической традиции соляного промысла, но и в том, чтобы этот промысел работал на благо нёнокшан.

Раскопки возможно доверить только археологам Института археологии РАН, а реализовать их силами студентов и школьников Северодвинска и Нёноксы, что будет способствовать патриотическому, краеведческому, историческому воспитанию и профориентации школьников. Символично, что проект начинается в Год молодёжи.

Проведение раскопок и освобождение месторождения рассолов поваренной соли от четырёхметрового культурного слоя позволит лучше спроектировать реставрацию исторической солеварни, облагородить территорию соляного промысла и рассмотреть проект здравницы, которая могла бы использовать полезные для здоровья человека свойства рассолов поваренной соли, местных минеральных вод.

### Что уже сделано?

В самом разгаре кропотливая подготовительная работа. Создан пятилетний проект профильного археологического лагеря «Молодёжная археологическая школа: Нёнокса», который начнёт свою работу уже в нынешнем июне. Археологический лагерь создан некоммерческой организацией «Пудожемское устье», которая хорошо знакома горожанам по уже реализующимся на землях Северодвинска проектам: «Мониторинг берегов острова Ягры», «Экологические субботники в урочище Куртяево». В текущем году школьники — участники проекта будут набираться из числа учащихся историко-археологического отряда «Северянин» Детско-юношеского центра (руководитель Александр Галушин) и нёнокской средней школы.

Возглавит работы научный руководитель проекта Мария Ворожейкина, археолог Института археологии РАН (Москва), кандидат исторических наук, её опыт руководства археологическими раскопками более десяти лет. Мы рассчитываем на помощь управления межрегиональных и общественных связей городской администрации, управления образования, депутатов регионального и муниципального уровней. С первого июня начнётся погружение детей в возрасте от 11 до 18 лет в мир тайн древнего села. Именно эти ребята дадут старт восстановлению древнего промысла, прославившего Нёноксу.

И самое главное. Двадцать лет назад некоторые выпускники северодвинских училищ и нёнокской средней школы посвятили себя реставрации объектов в Нёноксе и Куртяеве. Их обучение искусству общения с деревом прошло успешно, сегодня это именитые мастера деревянного зодчества. Кто-то из сегодняшних школьников впервые возьмёт в руки лопату археолога, начнёт раскрывать страницы древнего промысла и, быть может, посвятит себя в дальнейшем истории, искусству, творчеству. Все наши корни из земли...

*Алексей Климов,  
начальник молодёжного археологического лагеря,  
директор АНО «Пудожемское устье»*

## ЗАГАДКА ПОДЗЕМНОЙ ГАЛЕРЕИ<sup>1</sup>

### ОТВЕТ НА НЕЁ ИЩУТ ШКОЛЬНИКИ И СТОЛИЧНЫЕ УЧЁНЫЕ

– Тут многое важно — например, брёвна не повредить, — рассуждает одиннадцатиклассница 36-й школы Ирина Тряпицына. — И вообще, раскопки — это очень интересно! Не собираюсь ли на истфак? Нет. Интересно делать своими руками...

Ирине и её друзьям из нёнокской школы, а также северодвинским школьникам, проводившим лето в старинном поморском селе, в последние августовские недели повезло. Они приняли участие в настоящей археологической экспедиции под руководством научного сотрудника Института археологии Российской академии наук кандидата исторических наук Марии Ворожейкиной. Притом экспедиции очень интересной. Вскрыто лишь несколько квадратных метров, но результаты раскопок уже обещают если не сенсацию, то значительное обогащение наших представлений и об истории Нёноксы, и о древнейшем промысле местных жителей — соляном.

Мария Ворожейкина занимается историей русского солеварения более полутора десятилетий, однако то, что сейчас приоткрывается взгляду исследователей в Нёноксе, во многом уникально. Во-первых, производственный памятник здесь почти не засорён позднейшими напластованиями. Во-вторых, конструкция, малую часть которой мы видим в раскопе, не имеет аналогов по размерам. Вначале, видя в земле следы некоей галереи с бревенчатой обкладкой и бревенчатым же перекрытием, исследователь предположила, что это поддувало, ведущее к солеварне: такое встречается часто. Однако вскоре стало понятно, что масштабы этой системы не имеют аналогов. Вероятно, предки нёнокшан создали какой-то многофункциональный комплекс... При нормальной постановке дела работы здесь не на одно десятилетие, полагают Мария Евгеньевна и её коллега Мария Бурага.

При нормальной постановке дела — потому что экономический кризис, конечно, в первую очередь сказывается на финансировании исследований, не обещающих экономического эффекта. (Хотя теоретически за подобными работами могло бы последовать развитие туристического бизнеса — так было, к примеру, в Соликамске.) Даже эта, по масштабам своим не более чем разведывательная, экспедиция стала возможной лишь благодаря объединению нескольких источников финансирования. Заказчиком работ выступает Северодвинский краеведческий музей, инвестором — некоммерческая организация «Пудожемское устье».

<sup>1</sup> Станислав Зелянин. — Вечерний Северодвинск. — 2009. — 1 сентября.





Последняя, в свою очередь, получила на эти цели ряд грантов, в том числе из муниципального бюджета. Кроме того, работа школьников на раскопках оплачивалась по линии Центра занятости населения, а также в рамках муниципального проекта занятости молодёжи и при участии партии «Единая Россия». Но много ли удастся наработать, используя труд десятка школьников, при соблюдении всех необходимых ограничений продолжительности рабочего дня несовершеннолетних? А ведь разгадки древних тайн, скрытые в земле столетиями, могут исчезнуть безвозвратно за считанные недели.

Поэтому со сложным, смешанным чувством покидают Нёноксу московские исследователи.

*Станислав Зелянин*



*Ученики школы № 36 – первые участники археологических раскопок. 2009 г.  
Фото М. Е. Ворожейкиной*

## Если копнуть поглубже...<sup>1</sup>

Проведённые в селе Нёнокса раскопки дали неожиданные результаты. О них нам поведал организатор исследований, директор автономной некоммерческой организации «Пудожемское устье» Алексей Климов, который привлёк к работам столичных учёных из институтов археологии и российской истории РАН и школьников Северодвинска и Нёноксы. Средства на летние исследования выделены по программе муниципальных социальных грантов.

Хорошо известно, что в Нёноксе веками развивался соляной промысел. Последняя варница прекратила работу не так давно — в 1947 году. Внутри развалин варницы видны вросшие в землю остатки огромной квадратной сковороды (црена), на которую заливали природный соляной рассол, а затем, поддерживая под цреном огонь в течение полутора суток, выпаривали воду. Работа не из лёгких! Полученную соль (за один «сеанс» мешков 20) везли на берег озера, где складывали в амбары, а затем грузили на корабли. На территории, которую необходимо исследовать, в некоторые периоды дышало дымом и паром до 20 и даже 40 солеварен!

— Раскопки выявили, что на территории промысла существовала мощная система коммуникаций — подземных ходов в человеческий рост, — рассказал А. Климов. — Вероятно, они служили воздуховодами и водоводами. Учёные сделали срезы дерева, и сейчас в Москве проводится дендроанализ, который позволит установить возраст конструкций. Тогда мы сможем и более точно узнать возраст села — Нёноксе может быть 800, 900, а то и тысяча лет! В сентябре мы планировали с помощью геологов и специальной сейсмосьёмки определить границы солеваренного промысла. В 2010 году раскопки, надеюсь, будут продолжены силами студентов-историков. В перспективе в Нёноксе можно было бы создать интереснейший туристический объект — музей солеварения с действующим макетом солеварни.

А пока... 70 тыс. рублей, необходимых для проведения запланированных на сентябрь работ и обещанных на поддержку проекта местными политиками в ходе предвыборной кампании 2009 года, так и не выделены. А. Климов направил письмо местному политсовету «ЕР». В письме, в частности, говорится: «На сегодняшний день археологические работы в Нёноксе остановлены на самом важном месте: удалось показать уникальность соляного промысла в Нёноксе в масштабах России, привлечь школьников Северодвинска и Нёноксы к исследованию местной истории. Осталось провести исследования геологов для определения границ памятника археологии, чтобы по-

ставить его на государственный учёт и в дальнейшем получать федеральное финансирование на ведение работ».

Остатки варницы и подземных конструкций вокруг неё стремительно разрушаются, и через пять — десять лет может оказаться, что многие секреты старинного промысла узнать уже невозможно.

*Галина Чарупа*

<sup>1</sup>Галина Чарупа. — Северный рабочий. — 2009. — 23 сентября

# СТЕНАМ ОКОЛО ДВУХСОТ ЛЕТ

## РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

### ОБРАЗЦОВ ДРЕВЕСИНЫ СОЛЯНОЙ ВАРНИЦЫ ИЗ СЕЛА НЁНОКСА<sup>1</sup>

В лабораторию естественно-научных методов ИА РАН были переданы 12 образцов древесины, отобранных М. Е. Ворожейкиной в 2009 г. с переруба сохранившейся части южной стены варницы 1 из с. Нёнокса Архангельской обл. Согласно сопутствующей описи, нумерация образцов велась сверху вниз. Все спилы сделаны с сосновых брёвен. Камеральная обработка, заключающаяся в измерении годичных колец каждого образца по двум радиусам, осуществлялась при помощи бинокулярного микроскопа Leica MS5 и измерительного полуавтомата Lintab 5. Биологический возраст исследованных образцов составлял от 79 до 173 лет.

Относительное, а затем и абсолютное датирование образцов проводилось при помощи специализированных программных пакетов...

На первом этапе была предпринята попытка построения относительных хронологий по образцам варницы. В качестве основных показателей степени сходства временных рядов погодичного прироста нами рассматривались три коэффициента: суммы равных наклонных интервалов (Gkl), стандартной перекрёстной корреляции (CC) и перекрёстного датирования (CDI). Полученные варианты взаимной синхронизации проверялись дополнительно при помощи программы Sofecha. В результате между собой удалось синхронизировать 11 из 12 образцов. Два образца (№ 6 и 12) получили условные относительные даты последних сохранившихся годичных колец, поскольку их биологический возраст составлял менее 100 лет и соответственно полученные при их синхронизации значения статистических коэффициентов не могут рассматриваться как в полной мере корректные. Максимальный хронологический разброс датировок последних годичных колец образцов исследованной выборки составил 18 лет, что подтверждается высокими показателями статистических коэффициентов.

Для получения календарных дат исследуемых дендроматериалов из 11 образцов были отобраны 6 многолетних стволов (№ 1–4, 10, 11), демонстрирующих наиболее высокие показатели статистических коэффициентов при их относительной синхронизации. На следующем этапе эта выборка сопоставлялась с абсолютно датированными дендроталонами, охватывавшими первую половину XIX столетия, поскольку, по данным автора сборов, соляная варница могла относиться

к этому времени. В качестве таких дендроталонов использовались две серии образцов, происходящих из ближайших к с. Нёнокса районов. Первая мастер-хронология по 14 образцам сосны обыкновенной, построенная на базе современного дерева Ф. Швайнгрубером для окрестностей д. Золотица Приморского р-на Архангельской обл. (E41,12°, N65,33°) охватывает 1594–1990 гг. и находится в открытом доступе среди материалов Международного банка данных годичных колец (ITRDB) под кодом RUSS073... Другая использованная нами серия эталонных образцов, полученная сотрудником ВСРПО «Союзреставрация» Н. Ф. Сергеевой из архитектурного комплекса Нёноксы (Никольской церкви и колокольни), охватывает хронологический диапазон 1608–1833 гг. (Черных Н. Б., Сергеева Н. Ф. Дендрохронология архитектурных памятников на севере России (бассейн Северной Двины и Онеги) // Российская археология: М., 1997. № 1. С. 111, 118–119).

Попытка абсолютного датирования по дендроматериалам современной мастер-хронологии russ073 с помощью программного пакета Sofecha показала, что три образца варницы (№ 1, 2, 10) демонстрируют высокую степень сходства динамики погодичного прироста древесины при датах последних сохранившихся годичных колец 1828, 1835 и 1840 гг. соответственно. Результаты визуального анализа такого варианта синхронизации полулогарифмических графиков образцов и рассчитанные для него в программе TSAP-Win Scientific показатели статистических коэффициентов, по нашему мнению, не противоречат полученным датировкам, хотя в отдельных случаях последние довольно невысоки.

Дополнительная проверка полученных дат по материалам архитектурного ансамбля Нёноксы, выполненная в программе Sofecha, выявила высокую степень сходства уже 4 (№ 1–3, 10) из 6 образцов. Визуальная синхронизация графиков образцов соляной варницы с архитектурными материалами и статистический анализ, выполненный в TSAP-Win Scientific, по-видимому, подтверждают правильность полученных результатов. Таким образом, экстраполируя абсолютные даты 4 образцов на все остальные материалы соляной варницы из Нёноксы, с учётом составленной по ним относительной хронологии мы можем получить следующие даты последних годичных колец 11 спилов.

Результаты анализа количественного и хронологического распределения дендродат, по нашему мнению, не позволяют однозначно судить о дате строительства соляной варницы. Выявленный хронологический разброс полученных дат и их количественная группировка по годам могут быть интерпретированы двояко. Либо вся конструкция сооружается не ранее 1840 г. и при этом используется сильно подтёсанная древесина (или бывшая в употреблении и срубленная в конце

<sup>1</sup> Северодвинский городской краеведческий музей. Научный архив. Дело № — 01 — 36.346

1820-х годов, о чём свидетельствует количественно доминирующая группа образцов этого времени). Либо варница строится в последние годы 1820-х — начале 1830-х гг., а на рубеже 1830-х — 1840-х гг. подвергается какому-то ремонту.

## 2011. РАСКОПКИ ПРОДОЛЖАЮТСЯ...

Из отчёта М. Е. Ворожейкиной

ОБ ОХРАННЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

ТЕРРИТОРИИ ВЫЯВЛЕННОГО ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

«УСОЛЬЕ НЁНОКСА» в 2011 году<sup>1</sup>

### Введение

В июле — октябре 2011 г. муниципальным бюджетным учреждением культуры «Северодвинский городской краеведческий музей» были продолжены натурные археологические исследования на территории зоны средневекового соляного промысла в селе Нёнокса (г. Северодвинск Архангельской области), начатые в 2009 году. Основной целью работ являлось продолжение исследований на заложенном в 2009 г. раскопе<sup>1</sup>, работы на котором были приостановлены из-за срыва финансирования. В 2011 году этот раскоп, заложенный ранее на месте одной из наиболее глубоких промоин грунта, был расширен прирезками до площади 98 кв. м. Почти на всей его площади прослежены и частично расчищены масштабные производственные конструкции солеваренного промысла — поддувальный коридор с проходящими по нему рассольными желобами и соляной колодец с сохранившейся трубой соляного насоса. С разведочными целями (вблизи провала предполагаемого расположения ещё одного соляного колодца) в 2011 г. был заложен ещё один раскоп (раскоп 2) площадью 20 кв. м. В сезоне 2011 г. на территории усолья было проведено магнитометрическое обследование (проводилось В. Г. Бездудным), которое, как предполагалось, должно было дать информацию о планиграфии усолья и границах распространения промыслового культурного слоя, однако из-за крайней насыщенности территории усолья бытовым мусором интерпретировать результаты магнитометрии оказалось затруднительно.

Исследования проводились на основании открытого листа № 665 на имя Ворожейкиной М. Е. — автора настоящего отчёта.

Финансирование работ осуществлялось за счёт средств Северодвинского городского краеведческого музея, отдела экологии и природопользования, отдела молодёжи администрации г. Северодвинска. Часть расходов взял на себя Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник. История Нёноксы тесно связана с Соловками: часть знаменитого усолья долгое

<sup>1</sup> Северодвинский городской краеведческий музей. Научный архив. Дело № 01 — 36.350

время принадлежала Соловецкому монастырю. Отсюда, из Нёноксы, родом и монах Трифон (в миру Терентий Григорьевич Кологривов) — зодчий крепости Соловецкого монастыря. А одна из церквей Нёноксы — Климентьевская — имела придел Зосимы и Савватия Соловецких.

На раскопках работали студенты Северодвинского технического колледжа (филиала САФУ), под руководством своего преподавателя истории А. С. Галушина, рабочие А. Хлюстов и Г. Шабунин. В работах приняли участие сотрудники Северодвинского краеведческого музея Валентина Паршева и Виктория Волкова, сотрудники отдела охранных раскопок ИА РАН А. Жеглов, Е. Зорина и В. Шабунин, руководитель работ и автор настоящего отчёта — научный сотрудник отдела охранных раскопок ИА РАН М. Ворожейкина.

В 2011 г. на основании материалов натурального обследования и археологических исследований, выполненных МБУК «СГКМ» в 2009–2011 гг., усолье в Нёноксе поставлено на учёт как вновь выявленный объект культурного (археологического) наследия народов РФ, что являлось необходимой мерой для продолжения исследований в режиме раскопок и обеспечения охраны сохранившихся конструкций и культурного слоя территории усолья.

### **Заключение**

В июле — октябре 2011 г. муниципальным бюджетным учреждением культуры «Северодвинский городской краеведческий музей» были продолжены археологические исследования на территории солеваренного промысла села Нёнокса МО Северодвинск Архангельской области. Продолжены работы на раскопе 1 (заложенном в 2009г.). В 2011 г. его площадь была увеличена за счёт прирезок и составила 98 кв.м. Заложен разведочный раскоп (раскоп 2) площадью 20 кв.м. и предпринята попытка провести магнитометрическое обследование значительной части территории усолья. На раскопе 1 продолжена расчистка вспомогательной промысловой конструкции — так называемого поддувального коридора, выявлена система деревянных рассолопроводных желобов, расчищен и обследован соляной колодец (колодец 1), при сопоставлении с историческими планами усолья носивший название «Наволочный». В нём выявлена цельная сверлёная деревянная труба соляного насоса, длина которой близка к семи метрам. Труба и желоба переданы для реставрации в МБУК «СГКМ». На раскопе 2 удалось проследить остатки промысловых срубных сооружений и пятно прокала с печным камнем — вероятно, относящееся к остаткам солеваренной печи. Работы по археологическому изучению этого памятника промысловой археологии будут продолжены в наступившем сезоне.

## **РАСКРОЙ СВОИ ТАЙНЫ, УСОЛЬЕ!<sup>1</sup>**

### **История под ногами**

Приезд летом в Нёноксу команды археологов становится доброй традицией. В июле 2012 года на территории Нёнокского усолья по инициативе Северодвинского городского музея и Соловецкого музея-заповедника прошли уже третьи натурные археологические исследования. Финансировались работы из нескольких источников. Администрация Северодвинска (отдел молодёжи и отдел экологии) выделила деньги по проектам, написанным сотрудниками музея. Помог в поисках спонсоров депутат областного Собрания А. Фатеев. Часть необходимых средств выделил Соловецкий музей-заповедник.

### **Снова в Нёноксу**

Как всегда, научное руководство исследованиями осуществляли сотрудники отдела охранных раскопок Института археологии РАН Мария Евгеньевна Ворожейкина и Валерий Павлович Шабунин. С ними приехали проверенные специалисты, уже работавшие в Нёноксе.

Снова хорошим трудовым подспорьем стала молодёжь Северодвинска и Нёноксы, активно помогали студенты технического колледжа. Причём ребята трудятся не ради наград или выгоды, они искренне интересуются историей, хотят поработать с опытными археологами, ну и, конечно, найти что-нибудь необыкновенное, древнее.

### **Тайны веков**

В 2011 году усолье преподнесло много приятных сюрпризов. Открыты и изучены два бревенчатых производственных сооружения — часть поддувальных коридоров и рассольный колодец. В этом году особое внимание было уделено культурному слою вокруг них.

Буквально в первые дни недалеко от сруба колодца была извлечена из земли длинная тяжёлая цепь со скобой (крюком) на конце. Археологи предполагают, что это одна из цепей, на которые подвешивались црены — огромные прямоугольные сковороды для выварки соли.

С другой стороны колодца проходила расчистка загадочной бревенчатой конструкции: возможно, это более старый сруб того же колодца или ответвление поддувального коридора.

Немного в стороне от основного раскопа, у реки, проводились работы в шурфе: расчищались остатки бревенчатого сооружения (вероятнее всего, это выход поддувальных коридоров) и большой фрагмент кованого црена. Был обнаружен и частично открыт ещё один выход поддувального коридора к реке (в районе Варничного моста).

<sup>1</sup> Виктория Волкова. — Культурный Северодвинск. — 2012. — 10 ноября

## В поисках материка

В этом году была поставлена цель на одном из участков дойти до материка (в археологии это слой земли, не содержащий следов деятельности человека). Материк — своеобразная точка отсчёта, по которой можно определить, с чего началась производственная деятельность на данной территории.

Очень сложно час за часом, день за днём копать и вытаскивать из раскопа на поверхность бессчётное количество вёдер с землёй. Да не просто землёй, а пропитанной дождевой и грунтовыми водами!

Львиная доля этого титанического труда легла на плечи команды археологов, ведь основная часть студентов и школьников к тому моменту закончили работу в Нёноксе.

Материк был обнаружен незадолго до завершения раскопок на отметке 3,5 м (на других участках толщина культурного слоя может быть иной). Вызывает большой интерес лежащий на материке мощный слой древесной щепы: значит, в определённый отрезок времени здесь строили масштабные деревянные конструкции, причём не поддувальные коридоры, а какие-то другие сооружения. Какие — скорее всего, мы узнаем в следующем году.

### «А золото нашли?»

Услышав, что мы ездили на раскопки, люди нередко спрашивают: «Ну и что вы там накопили? Золото нашли?». Нет, усолье — промышленная зона, а значит, и предметы, которые тут можно обнаружить, будут соответствующие. Вряд ли стоит рассчитывать на древние монетки и украшения.

Чаще всего нам попадались кусочки отнюдь не драгоценного металла — проржавевшие заклёпки от цренов. Но для нас они настоящее сокровище: им не меньше ста лет, это осколки истории, свидетельство некогда процветавшего в этих местах промысла. Важными находками были и фрагменты цренов.

В стенках раскопов — целая россыпь кирпичей и кирпичных обломков, в том числе белых жаропрочных кирпичей с клеймами.

Мы доставали из земли большие куски «соли» — конкреции соляного шлака. Это настоящая нёнокская соль, пусть и с примесями! Встречались и осколки керамической посуды, старинного оконного стекла, кованые гвозди...

Чуть в стороне от поддувальных коридоров археологи открыли часть рассольного жёлоба и огромные брёвна со следами отложений: скорее всего, это соляной шлак (образцы взяты на экспертизу).

## Под дождём

По сравнению с раскопками прошлого года есть изменения к лучшему. Тогда много сил и времени было потрачено на уборку бытового мусора из раскопов. Сейчас же мы с первых дней смогли погрузиться в археологию.

Но было и много трудностей.

Если в июле 2011-го участники раскопок страдали от жары, то сейчас настоящей бедой стали бесконечные дожди. Порой ливень срывает работу на сутки-двое, мы буквально видели, как утекает драгоценное время. А когда дождь стихал, выяснялось, что раскоп пострадал от потоков воды. Лишь ценой героических усилий команде археологов и их помощникам удалось спасти колодец, с трудом расчищенный в прошлом году, от дальнейшего разрушения. Шурф затапливало постоянно, и пришлось приостановить работу на этом интереснейшем участке.

Сложнее было с доставкой ребят к месту раскопок. В прошлом году местный житель Б. Г. Юрьев очень выручал нас, бесплатно подвозя ребят на своей машине от вокзала Нёноксы до села (четыре километра), а вечером обратно. Это давало дополнительных полтора часа для работы. Этим летом по состоянию здоровья Борис Григорьевич не смог нам помочь.

Острее, чем в прошлом году, ощущается нехватка денег. К началу работ музею не хватало 75 тыс. рублей на оплату раскопок. Археологи, как наши давние партнёры и друзья, согласились поработать в долг. Но долг, естественно, надо вернуть. Сотрудники музея непрерывно обращаются с просьбами о спонсорской помощи в различные организации, к депутатам, мэру города... Но пока нужная сумма не собрана, не хватает 50 тысяч.

Не хотелось бы завершать рассказ на печальной ноте. У музея есть верные помощники, которые оказывают поддержку и в проведении раскопок. Так, А. В. Фефилачев, предприниматель из Нёноксы, выделил нам доски на щиты для консервации раскопа. Ещё один давний друг музея, В. Д. Коковин, передал 5 000 рублей на проведение раскопок.

Главное — археологические исследования продолжаются, и мы каждый год узнаём что-то новое о Нёноксе и солеваренном промысле. Благодаря этому усолье Нёноксы официально признано выявленным памятником археологии.

Весной 2013 года городской музей планирует провести выставку и впервые показать широкой публике найденные во время раскопок предметы, связанные с нёнокским солеварением.

*Виктория Волкова, научный сотрудник музея*



Виктория Волкова на раскопках в Нёноксе.



Раскопки 2012 года.

## СПАСЁМ АМБАР!

ПРОШЛОЕ У НЕГО ПОЛНО ЗАГАДОК, А БУДУЩЕЕ ПОКА В ТУМАНЕ<sup>1</sup>

На первый взгляд этот амбар не поражает красотой — просто прямоугольное строение в селе Нёнокса на берегу озера. Но какая история у этого сооружения!

Во-первых, амбару более 200 лет. На стене плотники вырубili цифры: 1795 (возможно, это и есть год постройки).

Во-вторых, он связан со старинным промыслом — солеварением, которому Нёнокса обязана своим процветанием. В амбаре в течение полутора веков хранили соль, и древесина насквозь пропитана ею.

В-третьих, этот соляной амбар (размером 14×13 м) собран из огромных сосновых брёвен, принесённых морем.

— Постройка уникальная, — считает руководитель реставрационных работ в Нёноксе Виктор Дренин. — Используются очень крупные брёвна: по комлю диаметр 50 см, объём древесины в каждом бревне более кубометра. Даже непонятно, как при строительстве эти брёвна лошади тащили. Амбар стоит на приболоченном участке берега, внизу вода. Как ведёт себя древесина в таких условиях? Мы не знаем. Много откроется тогда, когда начнётся реставрация.

На этой неделе группа северодвинских журналистов отправилась в Нёноксу вместе с начальником управления культуры и общественных связей Натальей Суровцевой, чтобы узнать о новом проекте, связанном со спасением старинного амбара, сохранением памяти о нёнокском солеваренном промысле и созданием музея соли.

Музеи соли есть за рубежом (во Франции, Германии и других странах), есть и в России — в городе Соликамске (Пермский край). Почему бы не создать музей соли в Нёноксе, где чуть ли не до середины прошлого века существовало производство соли по средневековым технологиям?

Разговоры о создании в нашем городе или селе Нёнокса музея соли велись давно, но всё упиралось в отсутствие подходящего помещения. И вот оно найдено — тот самый соляной амбар! Если его отреставрировать и облагородить прилегающий участок, то на базе этого объекта можно будет показывать туристам процесс добычи и выварки соли.

Проблем две: время и деньги.

— Чтобы этот памятник сохранился, его необходимо отреставрировать, а времени на это осталось совсем мало — может быть, год, — говорит Н. Суровцева. — Мы обращаемся к горожанам с просьбой поддержать инициативу создания музея соли. Вместе можно сделать

<sup>1</sup>Галина Чарупа. — Северный рабочий. — 2014. — 22 февраля

очень многое. Мы надеемся, что появятся инвесторы, которые помогут с реставрацией. На сегодня у нас есть 500 тысяч рублей, но для начала реставрации необходим хотя бы миллион. Да. Сотрудники музея участвуют в конкурсах проектов, есть надежда, что удастся получить гранты. Но всё-таки крайне нужна поддержка неравнодушных людей. Хотелось бы, чтобы проектом заинтересовались предприниматели — инвесторы и меценаты.

Кроме инвестиций нужна помощь волонтеров. Возможно, будут организованы субботники по уборке территории, работа студенческих отрядов.

Встаёт вопрос: кто будет посещать этот музей в таком удалённом от больших дорог месте, как Нёнокса? В том-то и дело, что потенциал для развития туризма в Нёноксе значителен. Уже сейчас, с открытием зимника, поток гостей в старинное село усилился. Люди приезжают на машинах по выходным, посещают филиал Северодвинского городского краеведческого музея и деревянные храмы, которые показывает им смотритель музея «Малые Корелы» Лидия Ивановна Котцева. 1 марта ожидается группа туристов из Архангельска от турфирмы «Ветер перемен», которая и раньше привозила туристов, но на поезде, а теперь начинает осваивать автобусный маршрут.

*Галина Чарупа*

## 2016. АМБАРЫ У ОЗЕРА НИЖНЕЕ

Из отчёта М. Е. Ворожейкиной

О ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ПО ТЕМЕ:  
«АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗВЕДКА УЧАСТКА БЕРЕГА ОЗЕРА НИЖНЕЕ,  
ПРИЛЕГАЮЩЕГО К ОДНОМУ ИЗ ДВУХ СОХРАНИВШИХСЯ  
В НЁНОКСЕ СОЛЯНЫХ АМБАРОВ...»<sup>1</sup>

### Введение

В октябре — ноябре 2016 г. на основании Договора № 114-16 от 18 мая 2016 г., заключённого между Региональной общественной организацией «Поморский круг» (МБУК «СГКМ») и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институт археологии Российской академии наук, были проведены научно-исследовательские работы по теме: «Археологическая разведка участка берега озера Нижнее, прилегающего к одному из двух сохранившихся в Нёноксе соляных амбаров. Работы проводились сотрудниками Архангельского отряда Поморской археологической экспедиции отдела охранных раскопок Института археологии РАН.

*Цели и задачи* научно-исследовательских работ определялись техническим заданием, являвшимся приложением к Договору 114-16.

*Основной нормативно-технической документацией* при выполнении работ являлись:

1. Федеральный Закон Российской Федерации «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ.

2. Положение о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчётной документации, утверждённое постановлением Отделения историко-филологических наук Российской академии наук №17 от 30 января 2013 года.

*Целью* проведения работ являлось проведение археологической разведки участка берега озера Нижнее, прилегающего к одному из двух сохранившихся в Нёноксе соляных амбаров, выявление и определение мощности культурного слоя.

В ходе проведения работ решались следующие задачи:

— Определение мощности культурного слоя на участках проведения археологических разведок.

<sup>1</sup> Северодвинский городской краеведческий музей. Научный архив. Дело 01 — 36.3.44



- Сбор выявленного археологического материала в культурном слое.
- Изучение культурного слоя в процессе исследований.
- Фотофиксация процесса работ, отдельных находок и скоплений материала.
- Фото- и графическая фиксация выявляемых сооружений и конструкций, контуров ям и иных объектов.
- Выборка заполнения ям и сооружений в случае выявления.
- Фото- и графическая фиксация профилей.
- Отбор археологического, остеологического материала из ям и сооружений, полевая консервация вещевого материала.
- Вычерчивание профилей, текстуальное описание стратиграфии и других конструктивных элементов в шурфах.
- Ведение полевой документации.
- Первичная классификация массового материала.
- Упаковка находок.
- Первичная консервация полевого материала.
- Камеральная обработка полевых коллекций.
- Мытьё, шифровка и зарисовка находок.
- Интерпретационная часть.
- Составление полевой описи.
- Подготовка отчёта.
- Составление первичной текстуальной части отчёта.
- Составление первичной иллюстративной части отчёта.
- Печать отчёта.
- Запись отчёта на цифровой носитель.

В ходе работ было выполнено 2 шурфа размерами 4 кв. м каждый, общая площадь раскрытия составила 8 кв. м при средней глубине от 0,6 до 1,6 м.

### Методика проведения работ

Согласно техническому заданию на этапе проведения натурных полевых работ было проведено обследование территории участка берега озера Нижнее, прилегающего к одному из двух сохранившихся соляных амбаров на территории села Нёнокса МО «Северодвинск» Архангельской области.

В ходе проведённых исследований с целью обнаружения следов культурного слоя был осуществлён комплекс охранных разведочных археологических мероприятий: натурное обследование территории методом археологической разведки, археологическая шурфовка, зачистка почвенных обнажений, поиск подъёмного археологического материала, фотофиксация всех этапов полевых работ.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

"Утверждаю"  
Заместитель директора ИА РАН  
П.Г. Гайдуков



### ОТЧЕТ

о проведении научно-исследовательских работ по теме:

«Археологическая разведка участка берега озера Нижнее, прилегающего к одному из двух сохранившихся в Нёноксе соляных амбаров. С. Нёнокса МО «Северодвинск» Приморского района Архангельской области»

Ответственный исполнитель:  
 Ворожейкина М.Е.

Москва  
2016

В ходе проведения обследования было заложено 2 шурфа 2,0×2,0 м. Нумерация шурфов сплошная, единая для данного земельного участка разведки. Выборка грунта велась горизонтальными зачистками по пластам. Стенки, пласты и выявленные конструкции зачищались. Находки (в случае обнаружения) отмечались на планах шурфов (зондажей), которые вычерчивались в масштабе 1:20. В том же масштабе вычерчивались профили всех стенок сделанных стратиграфических разрезов. Параллельно с выборкой грунта в полевом дневнике выполнялось словесное описание сделанных наблюдений. Одновременно с графической фиксацией производилось фотографирование всех этапов шурфовки. После окончания работ производилась рекультивация шурфов с обратной засыпкой грунта и восстановлением дернового слоя.

В целом при проведении полевых работ использовались методические рекомендации, отражённые в «Положении о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчётной документации» (М., 2013), утверждённом постановлением Отделения историко-филологических наук Российской академии наук № 17 от 30.01.2013 г.

### Заключение

В ходе проведённой археологической разведки на основании Договора № 114-16 от 18 мая 2016 г., заключённого между Региональной общественной организацией «Поморский круг» (МБУК «СГКМ») и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институт археологии Российской академии наук, были проведены научно-исследовательские работы по теме: «Археологическая разведка участка берега озера Нижнее, прилегающего к одному из двух сохранившихся в Нёноксе соляных амбаров», были выполнены архивные и натурные изыскания, заложено 2 шурфа общей площадью 8 кв. м.

В результате шурфовочных работ были получены следующие результаты:

- выявление первоначального уровня дневной поверхности на исследуемой территории;
- выявление конструкции подъездных путей, или организации технологической площадки перед фасадом амбара;
- характеристика антропогенных напластований в её заполнение;
- определение мощности культурных напластований и глубинной отметки материковой поверхности в шурфе №1.

В ходе обследования участка берега озера Нижнее, прилегающего к одному из двух сохранившихся в Нёноксе соляных амбаров, и проведения шурфовки выявлены следы антропогенной деятельности, в

том числе частично раскрыта деревянная конструкция постройки не позднее нач. XX века.

В связи с этим при необходимости проведения земляных работ на территории, примыкающей к сохранившимся амбарам, необходима организация следующих охранных мероприятий:

1. Любые земляные работы в радиусе 5 метров от амбара необходимо выполнять в режиме археологических наблюдений. При этом земляные работы необходимо выполнять вручную.

2. В случае обнаружения культурного слоя (его участков, фрагментов, переотложенных участков или нетронутых напластований), конструкций, сооружений и других археологических объектов работы необходимо приостановить для выполнения исследований на участке, разрушаемом в ходе работ.

3. Все работы на участках с культурным слоем (и других объектах, предполагающих проведение натуральных археологических исследований) необходимо проводить при положительных температурах.

4. Рекомендуются продолжить изыскания на данном участке с целью уточнения размеров и конструктивных особенностей выявленной деревянной конструкции.

### Иллюстрации



Илл. 1. 2016 г. Село Нёнокса. «Археологическая разведка участка берега озера Нижнее, прилегающего к одному из двух сохранившихся в Нёноксе соляных амбаров. Село Нёнокса МО «Северодвинск» Архангельской области. Шурф № 1 до начала работ. Вид с юго-запада.

2016 г. Село Нёнокса. «Археологическая разведка участка берега озера Нижнее, прилегающего к одному из двух сохранившихся в Нёноксе соляных амбаров. Село Нёнокса МО «Северодвинск» Архангельской области.



Илл. 2. Шурф № 1. Зачистка после снятия дернового слоя. Вид с юго-запада.



Илл. 3. Шурф № 1. Зачистка пласта № 1 на условной отметке -200. Вид с юго-запада.



Илл. 4. Шурф № 1. Северо-восточная стенка.

# 2019. ОБЪЕКТ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ «УСОЛЬЕ»

Из отчёта В. А. Зейфера об археологических исследованиях МБУК «Северодвинский городской краеведческий музей» в селе Нёнокса, по адресу: Российская Федерация, Архангельская область, город Северодвинск, село Нёнокса, участок на расстоянии 300 м от храмового ансамбля села Нёнокса<sup>1</sup>

## Введение

В октябре 2019 года сотрудниками Поморского отряда Северной экспедиции отдела сохранения археологического наследия Института археологии РАН были проведены археологические исследования на объекте археологического наследия «Усолье», расположенном по адресу: Российская Федерация, Архангельская область, г. Северодвинск, село Нёнокса, участок на расстоянии 300 м от храмового ансамбля села Нёнокса.

Работа выполнялась в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в сфере сохранения объектов культурного наследия, действующими ГОСТ и иными нормативными документами и на основании контракта № 0324300016619000005 от 12 августа 2019 года, заключённого между Муниципальным бюджетным учреждением культуры «Северодвинский городской краеведческий музей» (МБУК «СГКМ») и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институтом археологии Российской академии наук (ИА РАН). Основанием для выполнения работ является муниципальная программа «Развитие сферы культуры муниципального образования «Северодвинск» на 2016–2021 гг.», утверждённая постановлением Администрации Северодвинска № 64-па от 16.03.2016 г. (в редакции от 27.02.2019 г.).

Работы выполнялись в соответствии с:

— Законом Российской Федерации от 25.06.2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

— Положением о порядке проведения полевых археологических работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной

<sup>1</sup> Северодвинский городской краеведческий музей. Научный архив. Дело 01 — 36.3.44

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

**ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

«Утверждаю»

Заместитель директора по науке

\_\_\_\_\_ А.В. Энговатова

## Технический отчет

Об археологических исследованиях

**МБУК «Северодвинский городской краеведческий музей»**

**в селе Нёнокса, по адресу: Российская Федерация,**

**Архангельская область, город Северодвинск, село Нёнокса,**

**участок на расстоянии 300 м от храмового ансамбля села Нёнокса**

Ответственный исполнитель:

  
\_\_\_\_\_ Зейфер В.А.

Москва, 2019 г.

отчётной документации, утверждённым Отделением историко-филологических наук РАН № 32 от 20.06.2018 года;

— Сводом реставрационных правил «Рекомендации по проведению научно-исследовательских, изыскательских, проектных и производственных работ, направленных на сохранение объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» (СРП-2007, 4-я редакция);

— Правилами выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, утверждённых Постановлением правительства РФ № 127 от 20 февраля 2014 года;

— Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 года № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);

— Земельным кодексом РФ от 25.10.2001 года № 136-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями).

Полевые археологические работы велись на основании разрешения (открытого листа) № 2207-2019 от 19 сентября 2019 г., выданного Министерством культуры РФ на имя специалиста Института археологии РАН Зейфера Владимира Александровича.

В рамках контракта в соответствии с техническим заданием и сметой были выполнены:

— Предварительные работы по археологическим исследованиям. Ознакомление с отчётной документацией прошлых лет. Осмотр места расположения работ на предмет текущего состояния. Разметка участков работ с помощью оптического цифрового тахеометра Topcon GPT-3100N и другие подготовительные работы;

— Археологические исследования на общей площади 68 кв. м, или 17 археологических квадратов 2×2 метра:

— на раскопе 1 (в настоящем отчёте обозначен как участок 1а, 1б и 1в) общей площадью 36 кв. м, или 9 археологических квадратов 2×2 метра,

— на раскопе 2 (участок 2а) общей площадью 16 кв. м, или 4 археологических квадрата 2×2 метра,

— на раскопе 3 (участок 2б) общей площадью 16 кв. м, или 4 археологических квадрата 2×2 метра;

— Архитектурно-археологические обмеры частей и элементов памятника;

— Цветная фотофиксация;

— Подготовлен отчёт на бумажном носителе и в цифровой форме для компьютерной обработки и хранения;

— В настоящий момент выполняется камеральная обработка выявленного археологического материала — мытьё, шифрование, упа-

ковка и подготовка к передаче археологической коллекции в Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Северодвинский городской краеведческий музей».

Кроме автора настоящего отчёта, держателя разрешения (открытого листа) на выполнение археологических раскопок на территории выявленного объекта археологического наследия «Усолъе» в с. Нёнокса, в работе принимали участие сотрудники Поморской экспедиции отдела сохранения археологического наследия: М. Е. Ворожейкина, Ю. А. Хмелицкий, А. В. Жеглов, Е. Ю. Луканина, В. А. Аксёнов, Е. Г. Зорина, А. Е. Ворожейкин, В. П. Шабунин.

### **Историческая справка по району работ**

Древнее поморское село Нёнокса расположено на Летнем берегу Белого моря (северный берег Онежского полуострова), на реке Верховке, впадающей в Двинскую губу, в 73 км от Архангельска и в 40 км от Северодвинска. Сегодня село административно принадлежит Нёнокскому округу г. Северодвинска Архангельской области.

Датой основания села принято считать 1397 год, так как под этим годом в Уставной грамоте Великого князя Московского Василия I (Дмитриевича), содержится первое упоминание о русских насельниках в Нёноксе. Само название населённого пункта впервые встречается под 1386 г., где Нёнокса перечислена в составе владений новгородской боярыни Марфы. Скорее всего, эта территория была заселена, как и весь Летний берег, ещё в неолите.

В конце 1880-х — начале 1890-х годов учитель Нёнокского приходского училища К. Рева впервые провёл раскопки в окрестностях села. В 2 км от Нёноксы, в районе Сопки (место расположения современного полигона), он выявил «остатки человека каменного периода» — очаг и каменный инвентарь, которые были датированы II—I тыс. до н. э. Находки вызвали большой интерес в Императорской археологической комиссии и у скандинавских археологов того времени.

Расположение Нёноксы не на побережье, а более чем в пяти километрах от моря, является совершенно необычным для распространённых здесь рыболовецких поселений Летнего берега. Такое расположение села свидетельствует об особом типе хозяйственной деятельности его населения. Этой особой деятельностью, по всей вероятности ещё в дославянское время, было производство поваренной соли — солеварение. Несмотря на то что соль вываривалась практически на всём беломорском побережье, Нёнокса являлась особенно удобным местом для развития промысла, так как здесь в качестве сырья для выварки можно было использовать не морскую, а ключевую минеральную воду с более высоким содержанием хлорида натрия (NaCl – пищевая соль), что делало производство namно-

го более рентабельным. Важнейший природный фактор — наличие выходов подземных минеральных вод (рассолов) не мог быть не замечен. Воды этих источников являются не только достаточно крепкими (минерализация не менее 5,8 г/л), но и очень удобными для промысла на ранних стадиях его технического развития, так как они изливаются на отметках 0 -5 м и не требуют больших трудозатрат для их добычи.

Первое письменное подтверждение наличия в Нёноксе солевания содержится в Двинской летописи. Под 1419 г. говорится, что «сожгли мурмане варницы все и посад». Уже в 1447–1454 гг. Нёнокса, снабжавшая солью Двинскую землю и другие области Севера и центра, приравнивалась по значению к административному центру Двинской земли Холмогорам: здесь находился новгородский посадник и приказчики.

К XVI веку Нёнокса стала одним из крупнейших поморских соледобывающих посадков. Здесь насчитывалось более 130 дворов, государевы таможенный и питейные дворы и пять храмов. Застройка посада растянулась вдоль дорог от варниц на берегу реки Нёноксы к озеру Нижнему с соляными амбарами на его берегу, откуда соль отправлялась по северорусским и сибирским городам для продажи. Примечательно, что сами дороги и застройка вдоль них до сего дня не изменили направления, сохраняя память о древнем функциональном зонировании территории посада. В центре, между зонами, располагался культовый комплекс посада.

Сегодня деревянный храмовый ансамбль считается основной достопримечательностью Нёноксы. В комплексе сохранились Троицкая церковь (1724) — единственный в России деревянный пятишатровый храм, Никольская церковь (1763) и колокольня (1834). Храмовый комплекс в настоящее время находится на балансе Федерального государственного бюджетного учреждения культуры «Архангельский государственный музей деревянного зодчества и народного искусства «Малые Корелы». В последние годы активно ведётся реставрация ансамбля.

Храмовый комплекс сложился в XV веке при активном участии посадских промышленников и монастырей, имевших вотчины в Нёноксе. Он состоял из холодной Петропавловской, тёплой Никольской, обетной Пятницкой церковью и колокольни. Следует отметить, что Параскева Пятница традиционно считалась на Руси покровительницей источников и колодцев, что было крайне важно на поселении, вся жизнь которого зависела от соляных источников. В 1650 году вместо сгоревшей Петропавловской построили Троицкую церковь с приделами Успенья Богородицы и Петропавловским. Весь ансамбль сгорел в пожаре 1725 года.

В «Кратком историческом описании приходов и церквей Архангельской епархии» за 1894 год указывается: «Нёнокский приход состоит из Нёнокского посада, известного своими соляными варницами и находящегося в 72 верстах от г. Архангельска и от ближайших приходов Солзенского в 23 и Сюземского в 13. О времени образования прихода точных сведений не имеется. Но несомненно, что он весьма древний: он существовал ещё до 1420 года, когда священником, может быть первым, был Иоанн Вепрев». «В Нёнокском приходе к 1829 году числятся четыре деревянные церкви: две приходских — Троицкая и Никольская, в полуверсте от Нёноксы — кладбищенская в честь священномученика Климента, папы Римского, и в 15 верстах от посада на реке Куртяевке — приписная во имя Алексия Человека Божия».

Постепенно, путём дарения и скупки, доли посадских солепромышленников перешли в руки пяти крупнейших северных монастырей, имевших освобождение от большинства соляных налогов: Кирилло-Белозерского, Михаило-Архангельского, Соловецкого, Николо-Корельского и Антониево-Сийского. Между монастырями велась активная борьба за обладание нёнокской солью, продолжавшаяся вплоть до введения в 1705 году государственной монополии на соль. Уместно вспомнить, что отсюда, из Нёноксы, родом монах Трифон (в миру Терентий Григорьевич Кологривов) — зодчий крепости Соловецкого монастыря, а Климентьевская церковь имела придел Зосимы и Савватия Соловецких. Род Кологривовых (жителей с такой фамилией и сегодня немало в селе) дал немало интересных и ярких личностей. Один из них — В. Е. Кологриев (1780–1867) — открыл на свои средства в родном селе одноклассное приходское училище в 1834 году, учителем в котором служил позднее К. Рева.

В 1745 году в Нёноксе был учреждён орган городского самоуправления — ратуша, которой кроме Нёноксы подчинялись Унский и Лудский посады (Уна и Луда также являлись крупными солепроизводящими центрами). С 1787 года в посаде действовала общественная дума, решавшая дела нёнокотского мещанского общества.

Спад соляного промысла в Нёноксе происходит к середине XVIII века. Государственная соляная контора вновь продала соляные заводы нёнокским промышленникам. Однако из-за нерентабельности промысла нёнокская соль уже не могла конкурировать с астраханской и заморской. Если в середине XIX века соль вываривали пять варниц, то к 1918 году действующей оставалась одна, на которой по очереди варили соль все нёнокские хозяева. К началу XX в. из всех северных сользаводов Европейской России соль в небольших количествах добывали лишь в Нёноксе и Леденгске (совр. пос. им. Бабушкина, Вологодская обл.).

В годы Гражданской войны в связи с прекращением ввоза на север астраханской и камской соли наблюдалось временное возрождение северного солеварения. В это время снова начали действовать некоторые варницы в Леденгске и Нёноксе. Однако с окончанием войны эти варницы были закрыты. В годы Великой Отечественной войны в Нёноксе работал соляной завод (небольшое предприятие). Его контора существовала до 1943 года, но сами работы прекратились раньше. Соль, вываренная на «заводе», ещё долго хранилась в амбарах. К варницам с реки (от соляных складов) была проложена железная дорога-узкоколейка. По ней возили дрова к варницам. Рабочей силой на дороге были лошади.

Ныне, к сожалению, Нёнокса известна скорее как ракетный полигон, который обеспечивает испытания баллистических ракет, в т.ч. для запуска с АПЛ. С 1955 г. Нёнокса становится закрытой зоной, хотя собственно посёлок полигона называется Сопка и находится в 2 километрах севернее Нёноксы. Сегодня в Нёноксе существует краеведческий музей села (филиал Северодвинского краеведческого музея), чем может похвастаться далеко не каждый город.

В конце июня 1985 г. научные сотрудники Кирилло-Белозерского музея-заповедника посетили Нёноксу с комплексной тематической экспедицией по сбору экспонатов. Основной целью ставилось собрать детали и фрагменты уцелевшего солеваренного оборудования, а не изучить организацию здесь соляного промысла. В отчёте об экспедиции говорится, что первоначально планировалась совместная экспедиция с Соловецким музеем-заповедником, но провели её без его участия, в связи с болезнью сотрудника, который должен был ехать в Нёноксу. В архиве же Соловецкого музея-заповедника сохранился отчёт об экспедиции в Нёноксу в 1985 г. Правда, фотографии в отчёте все зимнего периода. Кто и когда всё же посетил Нёноксу, для нас пока остаётся не совсем ясным. Но, так или иначе, посещение Нёноксы музейными работниками в 1985 г. оставалось единственным «знаком внимания» научных работников к нёнокскому солеварению вплоть до 2009 г. Между тем именно солеваренному промыслу Нёнокса изначально обязана своим существованием, и без изучения этого специфического производства ни о каком изучении истории и археологии села говорить нельзя

### **Описание территории исследований**

Территория исследований расположена в восточной части Онежского полуострова, в 3,6 километра от береговой линии Двинской губы Белого моря, на правом берегу речки Нёнокса, правого притока речки Верховки, в 830 метрах выше по течению от устья реки Нёноксы, в южной части села Нёнокса, к юго-западу-западу от центрального

храмового комплекса села. Основная территория усолья расположена практически на уровне уреза воды реки в локальном значительном понижении рельефа относительно уровня расположения села, что, возможно, обосновывается близким расположением рассолоносного пласта.

Территория, на которой происходила выварка соли, — усолье — расположена к западу от основной территории села и ограничена с северо-запада, севера и северо-востока плавным изгибом реки Нёноксы, с юга — дорогой, ведущей в село через Варничный мост. Условной юго-западной границей площадки усолья можно считать дорогу, идущую на пешеходный мостик через р. Нёноксу, выше Варничного по течению. К югу от дороги, ведущей в село, на берегу р. Нёноксы расположена ещё одна площадка, вероятно использовавшаяся как промысловая. Общая площадь площадок составляет около 2 га.

Со стороны берега северной площадки имеется дугообразное повышение насыпного характера. Возможно, оно является следами преднамеренной обваловки территории производственной площадки для защиты от половодья и ливневых разливов реки. Возможно также, что вал сложен производственными отходами солеварения, которые обычно не вывозились, а складывались неподалёку на незанятых участках.

Обе площадки частично застроены жилыми домами и хозяйственными постройками, распахиваются под огороды. Во множественных разрытиях, промоинах и обвалах берега и просадках грунта хорошо просматривается характерный для усолья чёрно-красноватый, насыщенный углём, золой и отходами солеваренного производства культурный слой.

В западной части площадки сосредоточено скопление крупных ям подквадратной формы, по-видимому представляющих собой остатки конструкций печей солеварен. Здесь же наблюдаются множественные более мелкие просадки грунта, связанные с находящимися ниже современной дневной поверхности производственными конструкциями. С запада от скопления печных ям чётко выражена стенка искусственного котлована, оставшегося от изъятия и вывоза культурного слоя для устройства огородов.

Почти в центре скопления варничных ям северной площадки находится частично сохранившийся сруб последней соляной варницы усолья Нёноксы. Соляная варница представляет собой сруб размером 10,7×10,3 м, рубленный «в обло», пазы вырублены в нижней части брёвен. Углы сруба стянуты бревенчатыми стяжками, концы которых врублены в стены варницы. О высоте его можно судить лишь по сохранившимся чертежам 1971 года.

Варница имеет два входа. В восточной части южной стены расположен дверной проём размером 79×136 см. В центре северной стены проём шириной 100×135 см. На колоде южного проёма сохранился железный кованый вертлюг. В восточной стене имеется косо пропиленное отверстие размером 55×67 см, сквозь которое, вероятно, проходил подающий рассол.

Внутри сруба варницы сохранился поздний (XIX в.) сварной црен со следами ремонта (приклёпки), занимающий большую часть её площади. Црен завален брёвнами и древесным тленом от разрушающегося здания варницы. Засыпан перегноем и зарос бурьяном. Стенки црена сильно корродированы, наблюдаются деформации, связанные с падением на црен брёвен из сруба. Однако это же говорит о том, что црен не смещался как минимум со времени своего последнего использования, и о том, что печь (печная яма), перекрытая этим цреном, должна быть достаточно сохранна, по крайней мере в информационном плане. Конструкция подвески црена однозначно не прослеживается.

В северо-западном и северо-восточном углах варницы сохранились остатки сусеков размером около 2,6×2,1 м в основании — мест для окончательной просушки соли после выгребания из црена и перед отправкой в амбары на складское хранение. Два соляных амбара — крупных рубленых сооружения — расположены на берегу оз. Нижнего. По словам одного из местных жителей, внутри амбара есть дата — «1795».

В 5 метрах к юго-востоку от юго-восточного угла варницы, где фиксировалась глубокая (до 3 м) заваленная бытовым мусором яма, расположен раскоп 2012 года. На этом месте в 1985 г. зафиксирован провалившийся последний рассольный колодец. Провал на месте колодца был огорожен забором после падения в него и гибели коровы из частного хозяйства.

### **Заключение**

В октябре 2019 г. сотрудниками Поморского отряда Северной экспедиции Института археологии РАН были проведены археологические исследования на объекте археологического наследия «Усолъе», расположенном по адресу: Российская Федерация, Архангельская область, город Северодвинск, село Нёнокса, участок на расстоянии 300 м от храмового ансамбля села Нёнокса.

Культурный слой усолья имеет значительную мощность (от 1 до 3,5 м), что связано с интенсивным строительством и разрушением на данном участке деревянных промысловых сооружений, активным выбросом здесь же производственных отходов и хорошей сохранностью органики на этой территории. На основании проведён-

ных раскопок характер напластований определяется как хорошо стратифицированный, с преобладанием в слое, древесного тлена, щепы, большого количества угля, золы и включением перекалённых и растрескавшихся печных камней, а также минеральных конкреций, что вполне согласуется с длительным промысловым использованием этой территории. Верхняя часть культурных напластований на всех участках перемешана при выемке грунта с помощью техники для нужд колхоза и местных жителей.

На участке 1 (раскоп 1) выявлен крупный фрагмент црена (сковороды для выварки соли). Работы по его дальнейшей расчистке и извлечению предполагается продолжить в 2020 г.

На участке 2б раскрыт верх поддувального коридора, аналогичного выявленному в раскопе 1 в 2011 году. Работы по его дальнейшей расчистке и извлечению предполагается продолжить в 2020 г.

На участке 2а выявлен свайный фундамент неизвестного сооружения. Работы по его дальнейшей расчистке и изучению предполагается продолжить в 2020 г. Для дальнейшего изучения культурного слоя усолья и выявленных объектов планируется продолжить работы на участках 1–5 летом 2020 года.

Для сохранения этого объекта археологического наследия необходимо срочное проведение охранных археологических исследований. Изучение раскопками участков, наиболее пострадавших в результате естественных и антропогенных причин. Ещё один аспект: крайне желательная для выявляемых деревянных промысловых сооружений музеефикация, к сожалению, представляется наименее выполнимым мероприятием в силу закрытого характера территории и отсутствия финансирования.



## Иллюстрации



Общий вид на усолье. Вид с севера. Нёнокса, 2019 год



Временный репер на усолье. Вид с юго-запада. Нёнокса, 2019 год



Зачистка после раздёрновки участка 1а раскопа 1.  
Црен на границе квадратов 4 и 6. Вид с северо-востока. Нёнокса, 2019 год



Прирезка к участку 1а раскопа 1 для открытия црена на границе  
квадратов 4 и 6. Вид с северо-востока. Нёнокса, 2019 год



Прирезка к участку 1а раскопа 1 для открытия црена на границе квадратов 4 и 6. Вид с северо-запада. Нёнокса, 2019 год



Подготовка к снятию фрагмента црена на участке 1а раскопа 1. Рабочий момент. Нёнокса, 2019 год



Раздерновка на участке 1в раскопа 1. Рабочий момент. Вид с юго-востока. Нёнокса, 2019 год



После раздерновки квадрата 2 на участке 1в раскопа 1. Вид с юго-востока. Нёнокса, 2019 год



Расчистка црена на участке 1в раскопа 1. Вид с востока. Нёнокса, 2019 год



Зачистка на отметке -140 см на участке 1в раскопа 1. Вид с юго-запада. Нёнокса, 2019 год



После раздерновки квадрата 1 и 2 на участке 1в раскопа 1. Вид с юго-востока. Нёнокса, 2019 год



Црен, извлечённый с участка 1в раскопа 1. Нёнокса, 2019 год

## «МЕСТА СОЛОВАРЕННЫЕ...»

### КОЕ-ЧТО ИЗ ИСТОРИИ СТАРИННОГО ПРОМЫСЛА<sup>1</sup>

Нёнокса издревле славилась своей солью. Хотя письменных документов, в которых можно было бы найти ответ на вопрос о точной дате начала солеварения, к сожалению, не сохранилось, но уже в Двинской грамоте 1471 года говорилось: «Нёнокса — места соловаренные». Осмелюсь предположить, что соль здесь добывали ещё первопоселенцы-новгородцы, и выбравшие-то, по всей видимости, это место из-за богатства соляных источников, которые они обнаружили. Иначе как объяснить столь неудобное (в 5–6 километрах от моря) расположение поморского села? Попутно отметим, что нёнокские рыбаки и по сей день сетуют на малорыбье около нёнокского побережья Белого моря: «То ли дело деревня Солза! Там и сёмги, и беломорской селёдки гораздо больше!». А ведь именно рыболовство, морской зверобойный промысел всегда традиционно составляли основу существования поморских селений.

Впрочем, нёнокшане не прогадали. Побывавший в Нёноксе в 1856 году русский путешественник и писатель С. В. Максимов писал: «Также незначительно хлебопашество и в следующем поморском селении Нёноксе, но посад этот несравненно богаче и многолюднее Солзы. Не говоря уже о том, что Нёнокский посад вследствие какой-то случайности разбит на правильные участки с широкими прямыми улицами, самые дома его глядят как-то весело своими двумя этажами... По улицам бродит пропасть коров, овец, лошадей, попадает, против ожидания, много мужиков, и не в рваных лохмотьях, как в Солзе. Видимо, живут они зажиточно, и живут большею частью дома, не имея нужды отходить от него... В этом исключительном занятии вываркою... соли нёнокшане находят средства к замечательно безбедному существованию».

Да, именно солеварение всегда определяло уклад жизни нёнокшан, делало село известным не только на всём беломорском Севере, но и далеко за его пределами — в центре России. Предпосылки для этого были очень благоприятные: крепость рассола в нёнокских источниках, составлявшая от 8 до 10,5%, в 2–4 раза превышала крепость рассола в других поморских местах, где также выпаривали соль (Онежские промыслы, Кулойский, Унский, Лудский посадки). Так как варка соли в Нёноксе осуществлялась круглосуточно в течение всего года, то поднимавшийся над селом белый пар, видимый издали с моря, был (наряду с белой Климентьевской церковью) для поморов важным навигационным ориентиром.

<sup>1</sup> Александр Бобрцов. — Северный рабочий. — 1997. — 11 июля.

Спрос на нёнокскую соль был велик. Она в больших количествах развозилась по всей стране, а также использовалась для засолки рыбы на рыбных промыслах. М. В. Ломоносов, в молодости заходивший в Нёноксу со своим отцом Василием Дорофеевичем, впоследствии писал: «...На поморских соловарнях у Белого моря бывал многократно для покупки соли к отцовским рыбным промыслам и имел уже довольно понятие о выварке, которую после с прилежанием и обстоятельно в Саксонии высмотрел».

Крупными владельцами варниц в Нёноксе издревле были монастыри: Кирилло-Белозерский, Михайло-Архангельский, Антониево-Сийский, Николо-Корельский, Соловецкий и даже далёкий подмосковный Троице-Сергиевский. Отдельными долями в варницах владели черносошные крестьяне и посадские. В своём «Путеводителе по северу России», изданном в 1899 году, Д. Н. Островский отмечал: «Ныне жители посада, 600 чел., составляют утверждённое правительством «Общество солепромышленников Нёнокского посада Архангельской губернии» и участвуют в солеварении по душевым и наследственным паям».

Варницы имели свои названия — Кобелиха, Глубокая, Синяя, Коковинская, Сийско-Никольская, Яковлевская, Михайловская, Скоморошица и другие. Названия примечательные и, думается, несущие в себе информацию не только о владельцах, но и... «характере» самих варниц. Рассол из колодцев черпался ведрами, привязанными к длинным шестам, выливался в желоба, по которым стекал на огромные сковороды — чрены, в которых и происходило выпаривание рассола. (Лишь в конце 70-х годов XIX века установили ручные насосы — помпы, благодаря которым тяжёлый труд водолеев хотя и стал производительнее, но по-прежнему требовал больших физических усилий.) В течение всего процесса выпаривания соли под чренами непрерывно поддерживался огонь. В каждой варнице за 36 часов, в течение которых осуществлялся один технологический цикл, сгорало 12–13 сажень дров. Поэтому в результате интенсивной рубки к началу XX века практически весь лес в окрестностях Нёноксы, пригодный для использования в качестве топлива, был истреблён. Дрова приходилось доставлять за 20–30 вёрст.

Много ли соли вываривалось в Нёноксе? В 1772 году, например, из 9 варниц было добыто 134033 пуда соли. Впрочем, к тому времени хотя и не исключительная, но всё же значительная защищённость нёнокской соли на российском рынке была ослаблена царём Петром I. В 1723 году он разрешил иностранцам беспошлинно привозить свою соль на Мурман. И тут выяснилось, что импортная (испанская) соль, покрывая рыбу защитным слоем, сохраняет её белизну, делает мало-солёной и очень вкусной.

Постепенно объёмы добычи соли в Нёноксе падали. В 1907–1914 годах действовали уже только три варницы, на которых вываривалось от 20 до 30 тысяч пудов соли в год. А с началом Первой мировой войны годовое производство соли сократилось до 10–12 тысяч пудов. Причина этого не только более высокое качество импортной соли, но и высокая себестоимость нёнокской (из-за больших затрат на заготовку, дальнюю транспортировку огромного количества дров). После строительства железной дороги на Архангельск оказалось, что привозная пермская соль для архангелогородцев дешевле местной, нёнокской, которую и везти-то до губернского города нужно было всего 70 вёрст.

Так постепенно солеварение в Нёноксе пришло в упадок.

В годы Великой Отечественной войны, когда страна лишилась многих своих сырьевых источников, заброшенные ранее нёнокские соляные варницы вновь ожили, ожили благодаря самоотверженному труду оставшихся в селе женщин и детей. При этом соль варилась по технологии, использовавшейся нёнокшанами в течение многих столетий.

Рассказывает бывшая работница нёнокского солеваренного завода Евдокия Ивановна Тячкина:

«На солеваренный завод я пришла в 1943 году четырнадцатилетней девчонкой, после окончания семилетней школы. Как и многие другие школьники, занималась распиловкой дров. В качестве топлива использовались аварийные, упущенные при лесосплаве брёвна, которые собирали на берегу Белого моря. В лесу не заготавливали: хватало аварийной древесины. Мы, по сути дети, пилили брёвна на метровые чурбаны, а более сильные — женщины — кололи их пополам. Такие вот тяжеленные поленья и использовались для поддержания огня под чренами. (Чрен — большая плоская четырёхугольная сковорода с длиной сторон примерно по 2,5 метра и с бортиками высотой до полуметра).

Рассол в чрен женщины-водолеи качали ручными насосами. Солевары, тоже женщины, поддерживали огонь, кидали в топку под чреном поленья, контролировали процесс выпаривания соли (причём сначала огонь поддерживался самый сильный, а постепенно, по мере выпаривания, всё слабее). Как и в древности, процесс варки длился сутки: затем в течение 12 часов чрену давали остыть, и тогда соль из него лопатой сгребали в специальный деревянный бункер (так называемый поток). В потоке сырая соль подсыхала, прежде чем её вывозили на склад. В течение полутора суток (время полного технологического цикла) одна варница давала до двух тонн соли.

Труд был очень тяжёлый. А работали в чём? Женщины из мешковины себе юбку сошьют, и всё... На ногах — валенки или суконные ботинки с деревянными подошвами. Голодно было. На сользаводе

рабочим паёк давали — по 400 граммов хлеба в день. Но присутствия духа не теряли. Женщины усталые, голодные, а песни поют...

Помню, одна женщина-солевар бросила в огонь под чрен полено (точнее, катанула его туда по наклонной плоскости от пола — ведь так и катали, поднимать-то тяжело было) да сама туда, в топку, следом и полетела... Ах! Хорошо, водолей рядом — так вытянули её оттуда, спасли. И все смеются...

На работах в сользаводе все сплошь женщины. Впрочем, был один мужичок — Иван Васильевич Нечаев (его на войну из-за инвалидности не взяли). Он у нас возчиком работал: возил дрова, соль. Так, бывало, женщины с ним перешучивались:

— Ваня! Ты один-то у нас. Возьми-ка меня замуж!

— Нет! Тебя не возьму. Ты табакерка, табак куришь. Мы с тобой всё хозяйство прокурим.

Никогда не забуду, как соль для доставки её от варницы на склад мы затаривали в мешки. Женщины-то ростом всего по полтора метра, а берут, взваливают себе на спину мешок и — ой-ой! — несут. Да... Многих из тех, кто трудился тогда на сользаводе, теперь и в живых — нет.

А в 1944 году директор солеваренного завода Фёдор Иванович Коловангин спросил меня:

— Ты хорошо училась школе?

— Хорошо. На пятёрки, с похвальной грамотой.

— На счётах считать умеешь?

— Умею.

Так я стала кладовщиком сользавода. Запасы соли, принятые мной при вступлении в новую должность, составляли тогда полторы тысячи тонн. Часть из них хранилась в амбаре у моря, а остальное — в четырёх амбарах в селе. Работала я на сользаводе до 1948 года. Примерно тогда же завод прекратил варку соли. Остатки её ещё несколько лет вывозили на баржах в Архангельск, Сольвычегодск и другие места. А в 1951 году сользавод был ликвидирован».

Сейчас, в конце XX века, о солеваренном промысле, более полутора тысячелетия определявшем основу существования Нёноксы, напоминают лишь довольно ветхий (без крыши) сруб одной из варниц, торчащие из-под земли в овраге тут и там остатки железных кованых чренов да на берегу озера сравнительно хорошо сохранившийся соляной склад (деревянный амбар), весь белый от впитавшейся в стены соли. Вот и всё. И, думается, каковы же подлинные запасы соли покоятся в недрах под Нёноксой сейчас, ведь солеварение здесь прекращено отнюдь не потому, что они иссякли...

*Александр Бобрецов*

# СУДА ПОМОРСКИЕ И НАХОДКИ В УРОЧИЩЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕСТНОГО ИСТОРИЧЕСКОГО ПОМОРСКОГО СУДОСТРОЕНИЯ НА ЗЕМЛЯХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА «СЕВЕРОВИНСК» И ФОРМИРОВАНИЕ КОЛЛЕКЦИИ ДЕТАЛЕЙ ПОМОРСКИХ СУДОВ И ПРИЧАЛОВ XIX ВЕКА ИЗ НАХОДОК В УРОЧИЩЕ ПАРАНИХА 2014–2023 гг.<sup>1</sup>

## Судовладельцы Архангельского уезда в конце XIX — начале XX века. Нёнокский посад (Нёнокса)

**Дерягин Фёдор Михеевич, Нечаев Андрей Иванович**  
**Морской карбас «Орёл».** Стоимость 300 руб. Построено в 1900 г. в Шенкурском уезде. Дл. 49, ш. 14, гл. 4 фут. Грузоподъёмность 1200 пудов. Трёхмачтовое. 3 паруса. Якорь, 2 дрека, цепь. Бот. Шкипер — Дерягин Фёдор Михеевич (совладелец). 29.09.1902 замёрзло у р. Птички.

**Дерягин Фёдор Михеевич, Попов Яков, Фёдоров Павел.**  
**Морской карбас (без названия).** Стоимость 210 руб. Казаков Александр Ильич. Яхта «Мария». 1898 г. Шкипер — Рубинштейн Александр (диплом штурмана дальнего плавания).

**Коковин Александр Ильич, Коковин Иван Ильич.**  
**Клипер (без названия).** Стоимость 220 руб. 1902 г. Шкипер — Коковин Иван Ильич (совладелец). 27.09.1902 выброшено на берег у Нёноксы.

**Коковин Григорий Иванович.**  
**Морской карбас (без названия).** Стоимость 284 руб. 1902 г. Шкипер — хозяин. 29.09.1902 замёрзло у о. Питер на пути из Нёноксы в Архангельск с грузом соли.

**Коковин Дмитрий Дмитриевич.**  
**Клипер «Св. Николай».** Стоимость 160 руб. Построено в 1890 г. в Нёноксе, шитое без железных креплений. Дл. 48, ш. 16, гл. 4 фут. Одно-

палубное. Двухмачтовое. 4 паруса (1890 г.). Грузоподъёмность 16,5 т. Однопалубное. Двухмачтовое. 2 якоря (5,2 пуд.), 2 цепи (25×12, 10×7\16). Шлюпка (1892 г.).

Шкипер — хозяин. Матросы: Орлов Андрей Николаевич, Орлов Алексей Андреевич (сын, Нёнокса). 01.06.1898 оборвало якорь, выброшено на берег в 15 верстах от Нёноксы. 02.06.1900 — крушение в устье Северной Двины. Судовой билет № 1 (2-го Архангельского лесничества).

**Коковин Дмитрий Дмитриевич, Перфильев Василий Матвеевич.**  
**Морской карбас (без названия).** Стоимость 240 руб. Построено в 1882 г. Дл. 43, ш. 15, гл. 3,5 фут. Грузоподъёмность 12,43 т.

**Прохоров Пётр Михайлович.**  
**Яхта «Виктория».** Стоимость 850 руб. В 1902 куплено в Норвегии. Дл. 50, ш. 17,08, гл. 6,21 фут. Грузоподъёмность 23,64 т.

**Шхуна «Надежда».** Дл. 65, ш. 21 фут. Грузоподъёмность 6000 пудов.  
**Яхта «Магдалина».** Стоимость 2865 руб. Дл. 50, ш. 20 фут. Грузоподъёмность 5000 пудов. Однопалубное. Двухмачтовое. Паруса, в т.ч.: гротсель — 70 руб. (1898), кливер — 50 руб. (1900), бом-кливер — 30 руб. (1895), марсель — 40 руб. (1898 г.).

1902. Шкипер — Антуфьев Иван Васильевич. 01.09.1902 потеря парусов по пути из Архангельска в Териберку, отнесло до Гаммерфеста.

**Пурнемцов Дмитрий Андреевич, Пурнемцов Иван Андреевич.**  
**Грузовой карбас (без названия).** Стоимость 250 руб. Построено в 1891 г.

**Пурнемцов Егор, Нечаев Андрей.**  
**Карбас (без названия).** Стоимость 170 руб.

**Скребцов Дмитрий Михайлович.**  
**Яхта «Св. Николай».** Построено в 1901 г.  
**Морской карбас (без названия).** Стоимость 150 руб. Грузоподъёмность 12,8 т. 2 якоря (2,2 пуд.), цепь (23×7\8). Шкипер — хозяин. Матросы: Турков Григорий Александрович, Лебаков Фёдор Игнатьевич (все из Нёноксы). 09.10.1899 сорвало с якоря, выбросило на о. Ягры у р. Ягорки.

**Сметанина Александра Алексеевна.**  
**Шхуна «Новая Земля».**

**Трапезников Алексей Ионович.**  
**Морской карбас (без названия).** Стоимость 114 руб.

<sup>1</sup> А.И. Климов. Северодвинское отделение Архангельского центра Русского географического общества, Северодвинск.

Шкипер — хозяин. 29.09.1902 осенним ледоходом сорвало якорь и бот у д. Птички Вознесенской вол.

**Трапезников Алексей Ионович, Суворовцев Василий** (Суворцев. — А.К.). **Морской карбас (без названия)**. Стоимость 122 руб. Построено в 1897 г.

**Трапезников Илья Трофимович, Логинов Иван.**

**Клипер «Николай»**. Стоимость 1899 — 270 руб. 1901 — 191 руб. Бот. 1902: шкипер — Трапезников Егор Ильич (сын). 29.09.1902 раздавлено льдом у р. Птички.

**Трапезников Павел Николаевич, Попов Фёдор Васильевич.**

**Грузовой карбас «Св. Николай»**. Стоимость 165 руб. Построено в 1893 г. в д. Хаврогорская Медведовской вол. Холмогорского уезда. Шитое. Дл. 46, ш. 13, гл. 4 фут. Грузоподъёмность 1200 пудов. Трёхмачтовое. 3 паруса: кливер, грот, бизань. 2 дрека (2,2 пуд.), цепь (13×1\2). 2 компаса. Бот (1895). Ходит в Архангельск.

1902: шкипер — Трапезников Алексей Павлович (сын).

23.05.1902 крушение в устье Нёноксы с грузом соли.

Судовой билет № 7 от 22.07.1893 (Холмогорского лесничества).

**Тячкин Афанасий Афанасьевич.**

**Клипер (без названия)**. Стоимость 400 руб.

Шкипер — хозяин. 29.09.1902 осенним ледоходом сорвало якорь у д. Птички Вознесенской вол.

### **Поморское судостроение.**

#### **Строительство судов для перевозки соли**

Урочище Параниха сформировалось при строительстве Северодвинска после 1970-х годов, когда велось активное строительство городских кварталов с применением гидронамыва. Для гидронамыва использовался грунт морских пляжей и различных участков Двинского залива Белого моря. Впервые топоним «Параниха» встречается в форме «Река Парашина» на Плоской карте устьев реки Северной Двины, составленной в 1832 г. (рис. 1). В дальнейшем территория реки Парашина была плотно застроена цехами ПО «Севмаш», а топоним «Параниха» переместился с Никольского устья Северной Двины на устье реки Кудьмы, постепенно распространяясь на всю территорию залива в устье реки Кудьмы. Формирование залива при проведении гидронамыва завершилось в 2000-х годах, но продолжилось размывание берегов из-за приливно-отливных течений и характерного для Летнего берега Белого моря разрушения морских берегов.

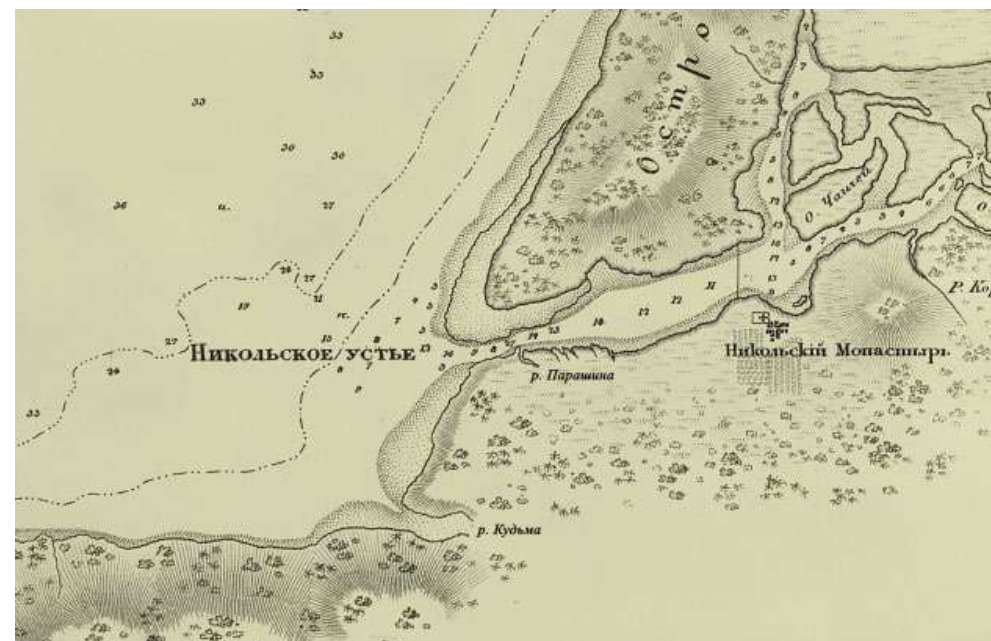


Рис. 1. Фрагмент Плоской карты устьев реки Северной Двины 1832 г., составлена под начальством капитан-лейтенанта М. Рейнеке. РГВИА. Ф. 846. Оп. 16. Д. 23285. Л. 1.

Появление в результате разрушения торфянистых берегов залива и выбросов с глубины после штормов деревянных деталей причалов и судов, «шитых вицей», заставило оперативно заняться изучением урочища Параниха, чтобы определить научную ценность находок и приблизительный их объём. При первых рекогносцировочных обследованиях 2014 г., после появления информации о находках от местных жителей, были обнаружены десятки подобных деревянных деталей. При проведении краеведческих опросов были выявлены данные уже о более чем 120 ранее встречавшихся рыбакам и отдыхающим находках. Была установлена связь между обнаружением острова поморского судна в 1991 г. (в настоящее время находится в СММ) и всех находок деревянных деталей судов и причалов с 2014 г.

Анализ карт показал, что до 1967 г. данная территория масштабно не изменялась (рис. 2 и 3). К этому времени были построены железнодорожные мосты через р. Кудьму, железная дорога г. Северодвинск — д. Солза и линия электропередачи г. Северодвинск — с. Нёнокса. В 1950-е гг. новая линия железной дороги пролегла рядом с ЛЭП, был построен железнодорожный мост через р. Солзу, при этом насыпь старой железной дороги сохранилась. Все эти коммуникации служат хорошими ориентирами при сравнительном анализе картографических материалов и при проведении натурного обследования терри-



Рис. 2. Фрагмент Опорного плана Молотовска по состоянию на 1 октября 1946 г. ГИПРОГОР.

тории. Два железнодорожных моста через р. Кудьму и р. Солзу с путями между ними и морское побережье стали границами изучаемой территории с глубоким антропогенным воздействием.

Территория исследования показана на фрагментах карт с хорошо видимыми коммуникациями (рис. 3 и 4).

Таким образом, территория исследования подверглась масштабному антропогенному воздействию, что затрудняет историческую реконструкцию путей наземного перемещения в прошлом и размещения тоней, причалов и, возможно, места строительства и ремонта судов.

Первоначально была внимательно изучена история обнаружения деревянного киль поморского судна XVIII–XIX вв. в урочище Параниха в 1991 г.

На сайте Соловецкого морского музея (СММ) Соловки.info размещена информация члена правления Товарищества северного мореходства (ТСМ) С.Л. Тюкиной. Сотрудники музея провели важную и кропотливую работу по сохранению уникальной находки. Отражена хронология доставки киль судна на Соловки и сделаны первые выводы по характеристикам судна. Ниже приводится основная информация сайта по теме «Киль поморского судна».

В СММ находку определили как деревянный киль, предположительно XVIII–XIX вв. Найден он в урочище Пыраниха г. Северодвинска (надо отметить, что топоним «Пыраниха» появился только на картах 1970-х годов и является ошибочным, позднее не встречается. — Прим. автора).

Почти целая килевая конструкция (матица) крупного судна в 1991 г. была выброшена на берег после шторма. Судя по тому, что судно имело шитую вицей обшивку (частично сохранились первые набои), его можно датировать между XVII и началом XIX века. Подобные находки в то время в мировой практике были редки. Был известен аналогичный фрагмент киль в морском музее Стокгольма, найдены чертежи XVIII века, из которых было видно, что суда подобной конструкции действительно ходили по северным морям. М. Наймарк определил судно как «староманерное». Судя по размерам матицы (длина 15–16 м, сечение в средней части около 1,2×0,4 м) и толщине обшивки, водоизмещение судна могло достигать 40–70 т. Матица состояла из четырёх параллельных брусьев прямоугольного сечения, сплочённых друг с другом в горизонтальной плоскости. Два средних имели на конце кокору, выступающую вверх на соответствующей оконечности киль и образующую его соединение со штевнем, а в середине корпуса эти центральные брусья были плавно сращены «на ус» почти по всей длине. По бокам для прочности шли два дополнительных бруса. Вся конструкция соединена сквозными деревянными нагелями с шагом 0,7–0,9 м (около аршина). Порода дерева — ель.





Рис. 3. Фрагмент Генерального плана города Северодвинска. Схема планирования района, прилегающего к городу. 1967 г. ЛЕНГИПРОГОР.



Рис. 4. Фрагмент спутниковой карты Северодвинска в реальном времени. Online-Maps.pro

Определённое время считалось, что киль утерян. С 1991 года его несколько раз передвигали. Зимой 2008 г. благодаря фотографии на одном из яхтенных сайтов оказалось, что находка снова обретаена. Киль лежал на побережье в Северодвинске, никому не нужный, но, к счастью, хозяева участка решили до поры до времени оставить его в покое.

Здесь важно отметить, что обнаруженный деревянный киль исторического судна был сохранён после значительных утрат шпангоутов и фрагментов бортовых досок и доставлен в СММ. Но за этим не по-

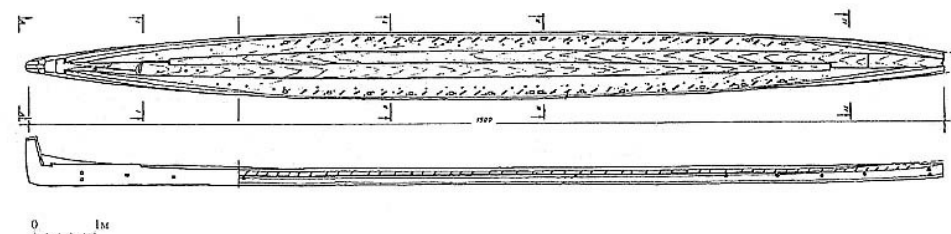


Рис. 5. Деревянный киль поморского судна XVIII–XIX вв. в урочище Параниха в 1991 г.

следовало исследования берегов урочища Параниха, не было попыток сбора и анализа выброшенных морем деталей деревянных судов. В то же время информация о находке 1991 г. показала общность территории вымывания морем деревянных деталей поморских судов, «шитых вицей», и логичность увеличения количества находок в связи с усилением процесса размывания морских побережий с 2005 года. Территория находок объединилась топонимом «урочище Параниха».

Уникальность территории исследования подтверждается и тем, что в экспедициях и походах 2014–2017 годов были специально осмотрены берега Двинского залива Белого моря от д. Сюзьма до о. Ягры – подобной концентрации деталей поморских судов обнаружено не было.

Надо подчеркнуть, что ускорение размывания берегов залива в урочище Параниха и увеличение его площади произошло в начале 2000-х годов из-за проведения последнего гидронамыва территории перспективного строительства на правом берегу р. Кудьмы.

Уточнение информации о первой находке кия поморского судна в урочище Параниха было сделано с единственным проживающим в г. Северодвинске очевидцем событий В.П. Жупиковым (1961 г.р.). Вадим Петрович подтвердил, что киль поморского судна был найден членами клуба «Борей» г. Северодвинска летом 1991 года. С помощью кранов и специального автомобиля киль перевезли в яхт-клуб «Север» на о. Ягры.

Были получены важные уточнения:

1. Рядом с килем крупного судна лежали на берегу детали: шпангоуты, части борта.

2. К сожалению, при нахождении на территории яхт-клуба — с 1991 г. до появления сотрудников ТСМ в 2008 г. (17 лет) — киль судна понёс значительные утраты.

3. Члены клуба «Борей» обращались в Архангельский областной краеведческий музей (АОКМ), предлагали передать судно на хранение и экспозицию, но не нашли поддержки.

4. Было определено точное место находки киля судна.

В 2014–2018 гг. все находки хранились в помещениях АНО «Пудожемское устье». Для анализа и научной оценки значимости коллекции деталей поморских судов в эколого-краеведческую комнату АНО «Пудожемское устье» Центра общественных организаций г. Северодвинска были приглашены члены научно-методических советов двух музеев: Северодвинского городского краеведческого музея (СГКМ) и Музея народных промыслов и ремёсел Приморья. Заседания прошли 30.09.2015 и 28.10.2015 г. Консультантом проекта выступил в 2015 году археолог АОКМ А.Г. Едовин.

Были сделаны следующие выводы и заключения:

1. Коллекция представляет большую научную ценность и является цельной — показывает почти все детали поморского судна XIX в.

2. Из-за отсутствия площадей для хранения и экспозиции деталей СГКМ не может принять данную коллекцию, а Музей народных промыслов и ремёсел Приморья готов принять коллекцию только после полной подготовки экспонатов. Подготовка экспонатов была возложена на АНО «Пудожемское устье».

3. В коллекцию (на время проведения заседаний) входили 25 основных деталей поморских судов.

В 2017 году коллекция деталей поморских судов из экспедиций 2014–2017 гг. была передана в Музей народных промыслов и ремёсел Приморья.

Важным этапом в научном исследовании предметов коллекции из урочища Параниха стали консультации участников Международной конференции по практике деревянного судостроения «Матица-2021», которая проходила в июле 2021 года в Архангельской области. Тема традиционного народного судостроения имеет обширную библиографию и историю реконструкций, но на Русском Севере особенно проявилась в последние три года в связи с увеличением количества находок остатков исторических судов. В то же время специалистов в данной сфере знаний пока немного. Автор приложил все усилия, чтобы ведущие профессионалы в этой теме посетили урочище Параниха и дали консультации по предметам коллекционных сборов.



Рис. 6. Деревянный киль поморского судна располагался в зоне штормового выброса.

Многие детали получили своё точное определение. В итоге проведённой работы предметы были разделены на две группы:

1. Детали судов, «шитых вицей»;
2. Детали причалов и береговых конструкций.

В итоге дискуссий выяснилось, что глубоких научных исследований по теме береговых причалов Русского Севера фактически нет и эти находки необходимо выделять в отдельную группу.

Важной особенностью проводимых работ является регулярное привлечение к исследованиям значительного количества общественных организаций, учреждений культуры и образования, открытость и публичность проводимых мероприятий. Это связано с большими площадями мониторинга территории исследования и короткими (до 4 часов) периодами проведения экскурсий, походов и экспедиций из-за светового режима дня и расписания приливно-отливных течений Двинского залива.

В 2014–2016 годах в краеведческих походах принимали участие школьники МБОУ «СОШ № 3» (26.06.2016), школьная секция туристов-краеведов ДЮОЦ (руководитель Давыденко О. Г., октябрь 2015 г.), клуб «Адамант» (руководитель иерей Антоний Власов, 04.09.2015 г.). С 2017 года в исследовательскую работу включились школьники МБОУ «СОШ № 25» (20.05.2017 г.).

Таким образом, в исследовательской работе принимали участие разновозрастные группы: школьники 12–16 лет и взрослые в возрасте до 60 лет. При этом отдельные выходы проводились в сложных погодных условиях.

Например, весна 2017 года оказалась очень холодной и ветреной, поэтому первый краеведческий поход 20 мая прошёл в экстремальных условиях: скорость ветра достигала 10 м/сек при прохладной температуре. Ученики 7–8-х классов СОШ № 25 г. Северодвинска проявили в своём первом походе выносливость и любознательность. Было найдено на оттаявших участках берега шесть деталей поморских судов, «шитых вицей». Ребята вынесли детали на руках от урочища Параниха до родной школы, преодолев в суровую погоду 5 км пути. Доставленные в школу детали судов после сушки очищали от ила и песка, фотографировали и составляли описание для музея.

Все результаты поисковых работ в урочище Параниха постоянно раскрываются в СМИ. В Муниципальной библиотечной системе (МБС) г. Северодвинска создан отдельный краеведческий информационный ресурс «Истории Студёных берегов», где размещаются ежемесячные выпуски передач о традиционном поморском судостроении, есть разделы «Имена в местной истории», «История и геология края» и др. Читатели высоко оценили опыт создания первой в системе МБС виртуальной театрализованной экскурсии «Ричард Ченслер: воспо-



Рис. 7. Киль судна находился на территории яхт-клуба «Север» 17 лет.



Рис. 8. Туристы из г. Северодвинска у кили судна из Паранихи в 2017 г. Соловецкий морской музей.



Рис. 9. Коллекция деталей поморских судов из экспедиций 2014–2017 гг. в Музее народных промыслов и ремёсел Приморья.

минания о будущем». В итоге жители г. Северодвинска высылают исследователям важные фотографии урочища Параниха с 1970-х годов, сообщают интересные факты о находках в прошлом и передали четыре уникальные детали деревянных судов, которые они сохранили на дачных участках.

Важным является сотрудничество с ассоциацией «Судостроительный кластер Архангельской области» и Фондом возрождения судостроения и арктического мореплавания, которые ведут строительство исторического деревянного судна — поморского коча — на Мосеевом острове г. Архангельска.

Коч в этом проекте раскрывается как собирательный образ, наглядный пример совершенного по своей природе промыслового судна, символ твёрдости и стойкости первопроходца-северянина, символ эпохи, в которой именно с помощью деревянных судов были описаны и закреплены государственные границы России в Арктике. Проект предполагает возрождение и развитие ремесленных навыков деревянного судостроения, формирование межрегиональных экспедиционных маршрутов вдоль арктического побережья и популяризацию жизни на Севере.

Исследователи урочища Параниха принимали участие в закладке коча на верфи, выставка деталей поморских судов была представлена в эллинге на Мосеевом острове, автор принял участие в литературном конкурсе короткой прозы «Голоса полуночных земель», а волонтеры и руководители строительства исторического судна неоднократно посещали урочище и провели там съёмки сюжета для фильма «Коч».

Процесс размывания берегов морского залива в урочище Параниха активно продолжается, и в настоящее время ведётся еженедельный мониторинг литорали на отливе с фотофиксацией и сбором новых находок. Одновременно продолжается обработка деталей судов и причалов, их исследование и подготовка научных публикаций.

Общее количество находок из урочища Параниха уже достигло ста предметов.

# НЁНОКСКИЕ СОЛЯНЫЕ ИСТОЧНИКИ<sup>1</sup>

Нёнокские соляные источники находятся в Приморском районе в низовьях реки Нёноксы. Первые сведения о промысле в посаде Нёнокса зафиксированы в летописи 1419 года, и в то время посад занимался исключительно солеварением.

Соль из подземных рассолов вываривали посадские люди и близлежащие монастыри. В XV–XVIII вв. Соловецкий монастырь регулярно отправлял соль для продажи в Подвинье. Со временем солеварение пришло в упадок, уменьшилось количество колодцев и варниц. Промысел частично возобновлялся во время Гражданской и Великой Отечественной войн. Сейчас соляные колодцы-источники заброшены.

Источником рассолов являются подземные воды верхнего протерозоя, которые залегают в районе села Нёнокса на глубине 180–200 метров и благодаря высоким напорам по тектонически ослабленным зонам перетекают вверх, в водоносный комплекс четвертичных отложений. Вскрываются колодцами глубиной от 4–9 до 20 метров, их крепость по шкале Боме 5–10,5<sup>о</sup>, минерализация 40–108 г/л.

По химическому составу рассолы хлоридные натриевые, бром и йод практически отсутствуют, содержатся сульфаты и хлориды кальция, магния, марганца, калия, железа, органические вещества, в некоторых колодцах отмечается сероводород. Воды поровые безнапорные. Глубина залегания 1,3–2,8 м.

Эксплуатационные запасы рассолов, добываемых колодцами, — 0,14 тыс. м<sup>3</sup>/сут., что соответствует 4,7 тыс. тонн соли в год.

Качество соли не отвечает стандартам даже второго класса, так как присутствие примесей ухудшает качество приготовляемых продуктов, соль имеет жёлтый или красноватый оттенок.

Возрождение соляного промысла в принципе возможно при коренном изменении технологии выварки соли.

Научно-популярное издание

## ПУТЬ СОЛИ Хрестоматия по истории солеваренных промыслов села Нёнокса

Составитель: Алексей Иванович Климов.

Редакционная коллегия: Л. В. Карпова, А. Ф. Цветкова, В. В. Шерабурко

Дизайн и вёрстка: К. В. Карпов

Корректор: Н. Н. Коковкина

Иллюстративный материал из архива А. И. Климова и из фондов  
МБУК «Северодвинский городской краеведческий музей»

12+

*Все права защищены. Копирование, воспроизведение и иное  
использование книги или её части без согласия авторов невозможны.  
При цитировании ссылка обязательна.*

Интернет-издание

Северодвинский городской краеведческий музей.  
164520, Архангельская область, г. Северодвинск, ул. Пионерская, д. 10.  
Тел. 8 (8184) 56-86-98, e-mail: info@musey29.ru

<sup>1</sup> Смелова, Г. И. Нёнокские соляные источники / Поморская энциклопедия. Т. II. — Архангельск : Поморский государственный университет имени М. В. Ломоносова, 2007. — Текст: непосредственный.