

Негосударственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Камский институт гуманитарных и инженерных технологий»



ВЕСТНИК КИГИТ

СЕРИЯ 6. Отечественная история. Методы исторического исследования. История науки и техники

№ 06 (47) • 2014

Ижевск 2014

ББК 60
УДК 378

Редакционный совет: председатель – докт. техн. наук, проф., академик *Никулин В.А.*; зам. председателя – канд. экон. наук, PhD, доцент, канд. экон. наук, академик РИА *Дегтева О.А.*; докт. техн. наук, профессор *Митюков Н.В.*

Ответственный редактор серии: канд. ист. наук, зав. каф. ГТЖ НОУ ВПО «КИГИТ» *Зайцева Е.Н.*

Члены совета: докт. техн. наук, проф., чл.-корр. РАН *Гусев Б.В.*; канд. техн. наук, академик МИА *Фомин П.М.*; докт. техн. наук, ст.н.с., чл.-корр. РИА *Толстых А.В.*; докт. техн. наук, проф., чл.-корр. РАН, академик РИА *Григорьев Б.А.*; докт. техн. наук, профессор *Касаткин В.В.*; докт. техн. наук, профессор *Сенилов М.А.*; докт. экон. наук, профессор *Павлов К.В.*; докт. техн. наук *Спирidonov С.В.*

Рецензенты: Российская инженерная академия (РИА); Удмуртское отделение Российской инженерной академии, секция РИА «Проблемы инженерного и научного образования».

Вестник КИГИТ: СЕРИЯ 6. Отечественная история. Методы исторического исследования. История науки и техники. Ижевск: Издательский дом «КИТ», 2014. 96 с.

ISSN 2308-6769

© НОУ ВПО «Камский институт гуманитарных и инженерных технологий», 2014
© Авторы, постатейно, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

История Удмуртии

<i>Бехтерева Л.Н.</i> Метрическая реформа: проблемы осуществления в 1920-е гг. (на примере Удмуртии)	4
<i>Пислегин Н.В.</i> Возвращаясь к слухам... ..	10
<i>Шутова Н.И.</i> Культовые и культурные объекты балтасинских удмуртов окрестностей с. Малые Лызы.....	16
<i>Бусыгина Е.Л., Пислегина А.Н.</i> История волейбола в Удмуртии.....	28
<i>Бершадская О.В.</i> Сочинская историческая школа: памяти профессора В.Е. Щетнева.....	32

Методы исторического исследования

<i>Романчук А.А., Семенов А.С.</i> Гаплогруппы Y-хромосомы и восточноевропейская гипотеза дене-кавказской прародины	48
---	----

История науки и техники

<i>Сезин С.Ю.</i> Очаковские разработки	57
<i>Матвеев Д.В.</i> Строительство первых пароходов на Камско-Воткинском железодельном заводе	67
<i>Митюков Н.В., Порцева Л.П.</i> Пароходы "Иж" и "Шрапнель"	77
<i>Каторин Ю.Ф.</i> Первые советские морские баллистические ракеты.....	84

ИСТОРИЯ УДМУРТИИ

УДК 94(470.51)"1920"

Л.Н. Бехтерева, доктор исторических наук
Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕФОРМА: ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ В 1920-е гг. (НА ПРИМЕРЕ УДМУРТИИ)

Рассматривается процесс перехода торговли и промышленности страны на международную метрическую систему мер и весов, создания государственной метрологической службы в 1920-е гг. Определяются особенности осуществления метрической реформы в Удмуртии.

The article deals with the transition process of state trade and industry on the international metric system of weights and measures and also creation of state metrology service in the 1920th. There are implementation features of metric reform in Udmurtia are defined in the article.

Ключевые слова: *НЭП, система мер и весов, метрическая реформа, торговля, промышленность.*

Key words: *New Economic Policy, system of weights and measures, metric reform, trade, industry.*

Начало новой экономической политики (нэпа) и укрепление товарно-денежных отношений требовали отказа от господствовавшей в период Гражданской войны системы управления хозяйством, известной как военный коммунизм. Тогда снабжение населения промышленными товарами осуществлялось органами Народного комиссариата продовольствия (Наркомпрода) РСФСР в порядке планового распределения, и продукция крестьянского хозяйства, заготовленная посредством разверстки, поступала городскому потребителю также через систему Наркомпрода. После перехода к нэпу его органы потеряли то исключительное значение, которое имели в годы военного коммунизма.

Одной из задач новой экономической политики являлось развитие аппарата государственной и кооперативной торговли. Государственные торговые отделы были созданы впервые при различных наркоматах и ведомствах на базе ликвидированных отделов снабжения.

Первые шаги государственных торговых органов характеризовались нарушением взаимных связей, хаотичностью. Торгово-заготовительные организации концентрировались в основном в крупных промышленных центрах. Незрелость торговой системы, острый недостаток товаропроводящей сети послужили серьезным затруднением сбыта продукции. Это определяло необходимость в едином регулирующем органе, созданном в мае 1922 г. в лице Комиссии по внутренней торговле (Комвнуторг) при Совете труда и обороны (СТО) [1]. В конце 1922 г. комиссии по регулированию торговли появились при губ(об)эко. В их обязанности входило установление контроля за развивающимся рынком и содействие в становлении государственной торговли и потребкооперации. В апреле 1924 г. Постановлением ЦК РКП(б) Комвнуторг при СТО был преобразован в Народный комиссариат внутренней торговли (НКТ) СССР с соответствующим аппаратом на местах и широкими полномочиями в регламентации всей торговли и задачами овладения рынком.

В Удмуртии (с ноября 1920 г. по январь 1932 г. – Вотская автономная область, ВАО) комиссия (комитет) по внутренней торговле (облкомвнуторг или облвнуторг) была создана Постановлением облисполкома от 23 июня 1924 г. Возглавлял комиссию заведующий, в подчинении которого находились административно-учетный и оперативный отделы. Первым заведующим облкомвнуторга был назначен Е.И. Левин. В 1926 г. появились подотделы: общий, торговый, экономический, заготовок. На основании Постановления ВЦИК и СНК РСФСР от 28 марта 1927 г. «О перемене наименования местных органов по торговле» и приказом НКТ РСФСР от 5 мая того же года все краевые, областные, губернские и окружные комиссии по внутренней торговле были переименованы в отделы торговли. Вотский облкомвнуторг стал называться облторготделом.

Проведение торговых операций предполагалось ускорить развернувшейся по всей стране реформой метрической системы. Ее реализация началась с принятия СНК РСФСР 14 сентября 1918 г. декрета «О введении международной метрической десятичной системы мер и весов» [2. С. 306]. Разработкой проекта занимался видный метролог, сподвижник Д.И. Менделеева профессор Н.Г. Егоров. Декрет предусматривал «положить в основание всех измерений, производимых в Российской Социалистической Федеративной Советской Республике, международную метрическую систему мер и весов с десятичными подразделениями и производными» и «принять за основу единицы длины метр, а за основу единицы веса (массы) килограмм. За образцы основных единиц метрической системы принять копию международного метра, носящую знак № 28, и копию международного килограмма, носящую знак № 12». Все учреждения РСФСР обязывались ввести метрическую систему с 1 января 1919 г. Окончательный переход к ней предполагалось завершить к 1 января 1922 г. Согласно декрету, с 1 января 1922 г. прекращалось изготовление мер и

гирь русской системы, а с января 1923 г. – их продажа. С 1 января 1924 г. запрещалось применение всяких других мер, кроме метрических.

Для решения всех вопросов, касающихся введения и применения метрической системы, для общего технического руководства деятельностью всех заинтересованных учреждений и согласования их интересов декрет определял создание при Народном комиссариате торговли и промышленности Межведомственной метрической комиссии. В Комиссию были включены представители Высшего совета народного хозяйства и комиссариатов: финансов, по военным делам, путей сообщения, просвещению, земледелию, продовольствию, почт и телеграфов. Наркомату торговли и промышленности поручалось «при техническом содействии Главной палаты принять меры к обеспечению населения в возможно скорейшем времени достаточным количеством метрических гирь и мер». Народному комиссариату по просвещению следовало провести мероприятия по широкому теоретическому и практическому ознакомлению учащихся с метрической системой, популяризации новой системы мер среди населения.

Несмотря на все принятые меры, Комиссия не смогла повсеместно ввести метрическую систему 1 января 1922 г. В условиях хозяйственной разрухи в стране, вызванной Гражданской войной и военной интервенцией, необходимо было в относительно короткие сроки разработать, изготовить и заменить несколько десятков миллионов гирь и линейных мер; обеспечить их клеймение и поверку, для чего сформировать сеть специальных учреждений; образовать исходные образцовые средства для их оснащения; создать эталоны единиц метрической системы и средства для передачи информации о размерах этих единиц; переработать всю техническую документацию, реорганизовать все измерительное хозяйство на промышленных предприятиях, обеспечить производство измерительного инструмента; развернуть пропаганду метрической системы и обучение населения ее использованию, издать десятки брошюр, книг, преодолеть инерцию мышления и старые привычки. Одним словом, реформа требовала значительных затрат сил, а также денежных и материальных средств.

С переходом к мирному строительству появилась реальная возможность продолжить начатые мероприятия. В 1922 г. обязанности метрических учреждений были строго разграничены. Межведомственная метрическая комиссия, которую возглавил президент Главной палаты мер и весов академик Д.П. Коновалов, становится руководящим органом по введению метрической системы. В мае 1925 г. ее функции перешли к образованной по постановлению ЦИК Центральной комиссии по введению метрической системы мер и весов при СТО – «Цекометр» под руководством Н.М. Федоровского. Созданная в апреле 1922 г. Государственная контора по заготовке и продаже метрических мер и весов – «Госмер» занималась всей произ-

водственно-коммерческой деятельностью и решением вопросов изготовления и снабжения метрическими приборами народного хозяйства. Главная палата мер и весов обеспечивала научную и поверочную сторону дела введения метрической системы.

Перед организациями и учреждениями, проводившими в жизнь метрическую реформу, стояла серьезная задача по пропаганде и популяризации метрической системы. Наркомпрос РСФСР и Главная палата мер и весов издавали брошюры, плакаты, таблицы по метрическим мерам. В школах было введено обязательное изучение метрической системы.

С 1923 г. метрическая реформа перешла в стадию практического осуществления. Если учреждение или предприятие находилось на госбюжете, средства на нее выделялись в виде государственных кредитов. Хозрасчетными предприятиями использовались на эти цели собственные ресурсы. В августе 1924 г. были назначены уполномоченные по уездам, ведомственные уполномоченные появились во всех областных отделах и торговых предприятиях. Однако стало очевидно, что первоначально установленный срок окончательного ее завершения является нереальным. Последним постановлением СНК от 29 мая 1922 г. он был отодвинут ориентировочно на 1 января 1927 г. По плану, утвержденному СТО 17 ноября 1923 г., предусматривалось окончательное утверждение новых метрических единиц в розничной торговле на всей территории СССР в 1926 г. после их введения в заготовительных операциях и оптовой торговле. 1 июля 1926 г. устанавливалось датой обязательного фактического введения метрической системы взвешивания во всех стадиях хлебного дела. В оптовой и розничной торговле также вводилась мера «килограмм» и «грамм» вместо используемых до этого «фунт» и «пуд». Там же была определена дата полного перевода спирто-водочной отрасли на метрическую систему измерений – 1 октября 1933 г. [3. Л. 2]. С 1 октября 1928 г. предполагалось начать ликвидацию созданных на местах метрических комиссий. Технически наиболее трудным оказалось проведение реформы в тех отраслях промышленности (например, в металлообрабатывающей и лесной), где приходилось, вследствие изменения единиц меры и веса, реконструировать оборудование предприятий, размеры или стандарты выпускаемой продукции.

Положение о метрической комиссии ВАО и план работы по проведению метрреформы были утверждены на заседании малого президиума облисполкома 26 октября 1925 г. Председателем метрической комиссии был назначен заместитель начальника административного отдела облисполкома А. Туров. С 13 июля 1927 г. им стал управляющий «Удмурттрестом» В.Н. Русинов [4. С. 54].

Города Вотской автономной области должны были перейти на новые метрические измерения с 1 июня, деревни и села – с 1 августа 1925 г. (постановление обл-

исполкома ВАО от 29 апреля 1925 г. за № 22) [5. Л. 9]. Но в 1924/1925 хозяйственном году* никаких средств на эти цели из бюджета предусмотрено не было. Реальная работа началась только в 1926 г. Для служащих уездных областных отделов были организованы курсы по изучению метрсистемы, на предприятиях проводились кружки и лекции. Летом 1926 г. областной метрической комиссией был издан «Карманный справочник по метрсистеме для всех и каждого» тиражом 80 000 экземпляров на русском языке и 40 000 – на удмуртском. Справочник содержал практические рекомендации для покупателей: как измерять в новых единицах жидкости, мануфактуру, дрова и т.д. Он продавался в киоске и книжном магазине «Уд-книга», во всех торговых точках Центрального рабочего кооператива (ЦРК) по 2 коп. Жители сельской местности пользовались справочником бесплатно. Кроме того, ЦРК при отпуске товаров в своих магазинах осуществлялась бесплатная раздача всем покупателям листовок, содержащих основные сведения о метрической системе [6. Л. 51].

Помимо разъяснительной работы, в процессе внедрения новой метрической системы использовались и административно-правовые меры. 23 ноября 1929 г. было принято постановление об уголовной ответственности за несоблюдение обязательных стандартов и «Положения о мерах и весах». Виновные в нарушениях привлекались к ответственности. Так, к замеченным в торговле в старых мерах (аршины, пуды) применялись штрафные санкции (до 300 руб.) или принудительные работы (3 месяца). Однако этого было недостаточно. Повсеместно наблюдались отсутствие метрического инвентаря, гирь и весов, переводных таблиц, недостаток необходимой методической литературы и грамотных специалистов. Это создавало путаницу в отчетности, порождало многочисленные трудности и различные злоупотребления. Решение отдельных вопросов на местах затягивалось ввиду необходимости их обязательного согласования с центральными органами власти. Кроме того, долгое время в сознании населения, особенно сельской местности, новые метрические единицы вызывали протест и недоверие. Они «подогревались» средствами массовой информации, которые, отдавая дань старым бытовым представлениям, количество зерна, овощей, мяса, рыбы и другие показатели развития сельского хозяйства указывали в пудах. Одним словом, в повседневной практике обычно пользовались старыми и новыми мерами, т.е. брали русскую меру и одновременно указывали ее отношение к метрической мере, или наоборот, брали метрическую меру и тут же обозначали то или иное количество в старых единицах измерения. Циркуляром от 16 апреля 1927 г. такое параллельное обозначение запрещалось, и

* в рассматриваемый период хозяйственный год начинался с 1 октября

все единицы измерения, все количества было приказано обозначать исключительно в единицах метрической системы.

Фактически интродукция метрической системы, длившаяся более девяти лет, закончилась только в 1930–1940-е гг. С октября 1928 г. вместо упраздненной Центральной комиссии при СТО появился инспектор по наблюдению за завершением введения метрической системы. В 1930 г. был организован Всесоюзный комитет по стандартизации (ВКС). С 1936 г. надзор за внедрением метрической системы осуществлялся Главным управлением мер и весов, а позже – Комитетом по делам мер и измерительных приборов. Общая сумма расходов за весь период проведения реформы в стране составила 50 886 000 руб. [б. л. 65].

Список литературы

1. Собрание узаконений и распоряжений Рабочего и крестьянского правительства РСФСР (СУ). СУ. 1922. Ст. 400.
2. Декреты Советской власти. М.: Гос. издат-во политической литературы, 1957. 626 с.
3. Государственный архив Российской Федерации. Ф. Р–5674. Оп. 8. Д. 350.
4. *Бехтерева Л.Н.* Торговля и предпринимательство Удмуртии в период новой экономической политики (1921–1929 гг.) / Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН. – Ижевск, 2008. – 272 с.
5. Центральный государственный архив Удмуртской Республики. Ф. Р–121. Оп. 1. Д. 13.
6. Государственный архив Российской Федерации. Ф. Р–5674. Оп. 7. Д. 1377.

УДК 94(470.51)

Н.В. Пислегин, кандидат исторических наук, доцент,
Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН

ВОЗВРАЩАЯСЬ К СЛУХАМ...

Статья посвящена раскрытию одного из конфликтных аспектов во взаимоотношениях между этносословными группами населения Удмуртского Прикамья в конце XVIII – XIX вв. Особенность полиэтничного региона, в частности, приводила к появлению слухов о человеческих жертвоприношениях.

The article comes to view the one of the conflict's aspects in the relationship between ethnical and estate groups of peoples in Udmurt Prikamye region of the end of XVIII – XIX centuries. Feature of the polietnic region in particular gives the emergence of rumors of human sacrifice.

Ключевые слова: Удмуртское Прикамье, крестьянство, этно-сословные группы, община, конфликты, спор, человеческие жертвоприношения, слухи, Мултанское дело.

Key words: The Udmurt Prikamye region, peasantry, ethnical and estate groups, community, conflicts, controversy, human sacrifice, rumors, Multan deal.

Одним из ключевых маркеров, которым отмечена история Удмуртского Прикамья конца XIX в., стало прогремевшее на всю страну Мултанское дело (1892–1896 гг.). К его предыстории, предваряющим архивным свидетельствам до настоящего времени обращались и обращаются только сторонники невинности удмуртов. Собственно, это объяснимо: «жареное» подобного рода в архивах можно найти разве что с большим допуском. Например, удмурт может убить своего русского попутчика в пылу ссоры недалеко от удмуртского же поселения в западной части Глазовского уезда, «рассердясь» на «всякую скверную брань», а затем, забрав с мертвого тела кафтан и кушак, спрятать его под кустом, завалив ельником. При этом у обнаруженного трупа будут отсутствовать голова и левая рука, что в конце XVIII в. было расценено дознавателями как влияние представителей фауны. Случись подобное через 100 лет, отсутствие левой руки могло бы стать «верным признаком» совершенного ритуала извлечения сердца, которое, разумеется, могли подхватить последующие раскрыватели «злонамеренно скрываемой истины». В 1835 г. таким же образом Малмыжский уездный суд не поверит показаниям вавожского священника В. Овчинникова. Служитель церкви подтверждал на примере моления 24 мая жителей д. Квачкам-Жикьи Водзимоньинской волости слух о том, что у удмуртов

во время языческих жертвоприношений есть «обыкновение подрасться для умиловления их бога», потому что увидел несколько человек, «жестоко избитых покровавленных, так что у одного на лбу и череп был приметно рассечен и вниз по одежде обильно текла кровь» [12. Л. 462–463; 1. Л. 2–3об., 9–9об., 18об.–19, 21–21об.].

События, аналогичные двум, выше описанным, могли послужить почвой для развития представлений о наличии у целого народа практики человеческих жертвоприношений, во второй половине XIX в. разросшихся настолько, что следствие поверит им, и возникнет широко известное Мултанское дело. Отсутствие головы и даже руки (через образовавшееся через отнятие конечности отверстие будто бы можно достать сердце) могло стать и один раз действительно стало важнейшим доказательством. Отметим, что у предвестника дела Бейлиса также была своя предыстория: начиная с середины XIX в., в районе нижнего течения р. Вятка (Малмыжский уезд Вятской губернии) имело место несколько прецедентов полицейского преследования представителей удмуртского и марийского этносов на основе обвинений их в убийствах (или попытках к ним) в ходе отправления традиционных религиозных культов. Так, в 1853 г. в Усадской волости Малмыжского уезда началось дело по обвинению крестьянином с. Новый Бурец А. Атлановым марийцев д. Мамаковой в намерении принести в жертву двух его детей «при отправлении по языческому обряду мольбища, называемого Кереметь». Проситель со слов заявил, что 18 сентября ночью 5 человек якобы подожгли шалаш, в котором 12-летняя дочь и 11-летний сын сторожили урожай репы. Крестьяне детям поверили и организовали поиски в марийской деревне, где троих девочка «признала». Последние в ответ «сделали в числе прочих собравшихся жителей разные грубости с таким ожесточением, что готовы были произвести бунт» [4. Л. 1–1об., 5].

Несколькими годами ранее принявший в 1832 г. православие удмурт д. Новой Бии Новомоньинского сельского общества Волипельгинской волости Ф.Ф. Несмелов обвинил своих земляков в намерении принести его в жертву для остановки эпидемии холеры (заперли «без всякой надобности» у родственника жены, говорили, что «сего дня и завтра я жив буду, а после уже меня не будет») подобно тому, как это будто бы уже было совершено по отношению к жительнице его же деревни У. Даниловой. В конце мая 1848 г. шедший для подачи жалобы, «куда следует», был задержан для опознания крестьянами д. Мелеть и, закованный, препровожден в с. Кильмезь. Здесь, улучив момент, арестованный сумел нанести себе в грудь ножом серьезную рану. Далее последовали лечение в Малмыжской городской больнице, возвращение домой и новый рецидив – 17 июня вновь пропавшего нашли за родной деревней в лесу под елью, «и подле него коса, небольшой нож и берестяной бурак». Филипп Федоров утверждал, что таким образом он убегал от односельчан,

чтобы остаться в живых, сообщая, в частности, что один из соседей, некрещеный Шикир Есеев «выворожил» необходимость принесения его в жертву Кереметю для предотвращения болезни. Это было якобы услышано им от брата, а также русского мельника, выходца из Нолинского уезда. При этом «обвинитель» сам замечал, что ранее подобных практик убийства ради жертвы не бывало. Через 4 года, в 1852 г., он уже не исключал этой возможности и 18 августа, когда был собран сход для решения вопроса об инициированном им же «перечислении в другое место», угрожал косой, топором, ножами, пистолетом и ружьем при попытках пригласить его туда, решив, что сельские старшина, писарь и «деревенское общество» собрались «зарезать его будто на моление по обряду их стариков» «по древнему обычаю вотяков при испрошении у Керемети особенной милости». Собственно, как и ранее, вновь имели место его бегство из родной деревни с целью добраться до уездного центра и подать жалобу, задержание крестьянами вблизи д. Малиновки Сияярского сельского общества Старотрыкской волости (таким образом, на этот раз им был выбран другой, менее прямой путь) и доставка в Малмыж. Кроме всего прочего, в показаниях появился некий колдун-мариец, предположительно приведенный в 1835 г. одним из однодеревенцев для того, чтобы посредством наведения порчи убить двух братьев и дочь. Мотивом же таких действий земляка было названо «завещание» его дяди извести род отца Несмелова. Других, помимо него, свидетельств выявлено не было (за исключением жены, утверждавшей, что она слышала о заклятии Устиньи Даниловой), но поскольку о желании общины принести в жертву человека говорилось «по убеждению» без признаков умопомешательства на основании «местного поверья» и предостережений родителей, то его действительность или ложность должно было определить «полицейское исследование».

Во время следствия выяснилось, что крестьянин, с одной стороны, ранее уже был наказан за покушение на жизнь соседа во время приступа «сумасшествия», вместе с тем в 1841 г. он служил рекрутским отдатчиком. Также было проведено расследование смерти У. Даниловой. Вопросы, в частности, вызвали свидетельства о ее возможном убийстве и дальнейшем неглубоком погребении в озимом поле. Выяснилось, что захоронение разрешил приходской священник И. Шубин, обосновав тем, что кладбище «есть не языческое, но христианское, так как жители д. Новой Бии в настоящее время все уже просвещены святым крещением». Была проведена эксгумация трупа, который действительно оказался захороненным в яме в 1 аршин глубиной в озимом поле близ перелеска на старом языческом кладбище, но среди одежды «вотского изделия» обнаружили и медный крест. Следов насильственной смерти, переломов костей выявлено не было; по показаниям родных и священнослужителей, она наступила от болезни (предположительно, холеры). Интересно, что свекор покойной, продав «кладуху хлеба», уплатил 5 руб. серебром

сельскому писарю, но не за подобное погребение, а незаведение последним «дела об отлучке» сына. Обыск в его хозяйстве и других домах ничего следствию не дал.

Уездным врачом обвинитель был признан «помешанным в рассудке». О невозможности человеческих жертвоприношений заявили священник с. Кильмези В. Замятин, должностные лица и другие опрошенные, включая русских крестьян. Конечным итогом расследования можно считать последовавшее поручение волостному правлению следить за подверженным «припадкам» Ф.Ф. Несмеловым, а также взыскать с него 13 руб. 50 коп. серебром «суточных» денег. Уездный суд и судебная палата, помимо этого, представили на рассмотрение Вятской палаты государственных имуществ «поступки» должностных лиц сельского самоуправления, заключающиеся в неправильных действиях по отношению к сумасшедшему [14. С. 20–22; 2. Л. 1–2об., 11–11об., 16–20, 26, 73, 88об., 99–102об., 105–106, 149, 192об., 197–199об., 204–204об.; 6. Л. 1–2, 4–4об., 7–7об., 44–45; 8. Л. 209–212].

В середине 1850-х гг. в отмеченном выше районе имело место еще одно дело о потерявшемся удмурте-новокрещене, «принесенном будто бы в жертву одножителю его». Началось оно с рапорта Волипельгинского волостного правления о пропаже 28 августа 1854 г. жителя с. Большой Учи Пазял-Зюмьинского сельского общества Гаврилы Леонтьева, ушедшего собирать грузди в дубраве в 5 верстах от села. Имели место показания, приписываемые жителям 12 соседних, по преимуществу удмуртских, населенных пунктов, о наличии слухов, согласно которым в Большой Уче почти ежегодно пропадал человек (поскольку сами большеучинцы вместе с «окольными» удмуртами приносили в жертву животных и птицу в общественном «шалаше» села, то «быть может по какому-либо древнему преданию их предков не приносят ли они в жертву людей, чему не мог ли подвергнуться потерявшийся Гаврило»). В реальности даже хождение в такой массовой форме слухов не было подтверждено. Кроме того, «вытребованный» из-под стражи «свидетель» Антон Филиппов показал, что за неделю до пропажи человека односельчане (из д. Пазял-Жикья) во главе с «вотскими попами» на лугах ловили его самого, чтобы принести в жертву Кереметю, но он успел убежать. И опять появляется предположение, что подтверждение слов необходимо искать именно у русских, в данном случае крестьян входившего в число 12 поч. Ключевского (д. Ключи). Арестант также предположил, что Г. Леонтьев был принесен в жертву, а его кости сожжены в Священной роще – Керемети. Его показания были проверены и опровергнуты, в т.ч. священником («людей в жертву не приносят»). В роще кости действительно были найдены, но та их масса, которую удалось идентифицировать, принадлежала «многократному скоту». По «неоткрытию виновных» в пропаже человека дело было предано «воле божьей», троих пазял-жикьянцев, задержанных было по показаниям их земляка, освободили. Действия членов земского суда, поверивших «извету» Антона Филип-

пова, были представлены «усмотрению» губернского правления, с них же предполагалось взыскать часть потраченных на следствие средств [14. С. 22–23; 3. Л. 2–6об., 11об., 16–16об.; 7. Л. 6–369]. Подобным же образом, т.е. оправданием, в конечном итоге закончилось более масштабное и хорошо исследованное Мултанское дело [См., например: 16; 19; 17; 13; 15]. Особенно заметим, что многих чиновников, расследовавших его в обвинительном ключе, также в последующем ждало расследование по подозрению их в преступлении по должности. В частности, один из обвиненных удмуртов, М. Титов, подтвердил ранее данные им показания (попавшие, между прочим, в прессу) об избиении его в ходе следствия (а также подвешивании, стегании плетью, стрельбе из револьвера с целью напугать и приводе к «медвежьей присяге», хорошо описанной в научной и публицистической литературе). Он не был единственным: М. Гаврилов после допросов и заключения в амбаре «захворал поносом и был напутствован священником», К. Моисеев избивался кнутом... [5. Л. 2–3, 11–20, 26, 28–28об., 32, 51–53об.].

Таким образом, в истоках обвинений в человеческих жертвоприношениях лежали слухи, испуг, иногда накладывающиеся на нарушенную психику и фантастические представления о своих соседях, имеющих иные религиозные и культурные традиции. Все это может в своих истоках иметь какое-либо масштабное бедствие (например, эпидемию). Кроме того, можно говорить и об объективной почве возникновения слухов: по примеру сектантства в православии, среди новокрещенцов развивались своеобразные синкретические культы. В частности, уже в начале XIX в. отдельные проповедники призывали молиться единому богу, приносить в жертву белых животных (но никак не людей) и не носить синие одежды. Последние увязывались с русскими [20. С. 83–84; 18. С. 183; 9. Л. 4, 7, 7об.; 10. Л. 4, 6–8, 28, 56–57, 60, 60об.]. Рецидивы язычества, усиление скрытности (в том числе из-за преследований со стороны власти) вполне могли вызвать гипертрофированное его восприятие со стороны. Возможно, отдельные элементы «удмуртской веры» оказывали влияние на «русское православие». Так, в 1835 г. в Воткинске объявилась «проповедница» – 11-летняя Екатерина Степанова, дочь мастерового из рекрутов Пензенской губернии Степана Иванова. После удара «грома» она стала «видеть бога, описывая рост его, одежду и лета», кроме того, потребовала себе белую одежду, восковых свечей для икон, перед которыми молилась три дня. Девочка проповедовала, что бог запрещает «смотреть с улицы в окна» и «носить пестрое или синее платье». Далеко идущих последствий развития культа не последовало: власть вовремя пресекла возможное поклонение, Екатерину Степанову «вылечили» наложением на затылок «нарывного пластыря» [11. Л. 5–7, 17–17об., 20–21]. А ведь мышь также могла родить гору.

Список литературы

1. Государственный архив Кировской области (ГАКО). Ф. 56. Оп. 1. Д. 131.
2. ГАКО. Ф. 56. Оп. 1. Д. 271.
3. ГАКО. Ф. 56. Оп. 1. Д. 517.
4. ГАКО. Ф. 582. Оп. 139. Д. 402.
5. ГАКО. Ф. 583. Оп. 604. Д. 33.
6. ГАКО. Ф. 583. Оп. 604. Д. 496.
7. Национальный архив Республики Татарстан (НА РТ). Ф. 3. Оп. 2. Д. 493.
8. Научно-отраслевой архив Удмуртского института истории, языка и литературы УрО РАН. Рукописный фонд (НОА УИИЯЛ. РФ). Оп. 2-Н. Д. 8.
9. Центральный государственный архив Удмуртской Республики (ЦГА УР). Ф. 126. Оп. 1. Д. 648.
10. ЦГА УР. Ф. 126. Оп. 1. Д. 749.
11. ЦГА УР. Ф. 212. Оп. 1. Д. 4334.
12. ЦГА УР. Ф. 347. Оп. 1. Д. 126.
13. *Ванюшев В.М.* Кин шоры «ыбылэ» Мултан уж? (В кого «стреляет» Мултанское дело?). Ижевск, 1994.
14. *Гришкина М.В.* Мултанский пролог // Мултанское дело: история и современный взгляд: Материалы научно-практической конференции. Ижевск, 2000. С. 20–27.
15. *Логинова И.В.* Отношение российской общественности и власти к Мултанскому делу в конце XIX века. Автореф. дис. ...канд. ист. наук. Нижний Новгород, 2002.
16. *Луппов П.Н.* Библиография по Мултанскому делу // Записки УдНИИ. Ижевск, 1936. Сб. 5. С. 120–134.
17. Мултанское дело: история и современный взгляд: Материалы научно-практ. конф. Ижевск, 2000.
18. *Пислегин Н.В.* Удмуртское крестьянство и власть (конец XVIII – первая половина XIX в.). Ижевск, 2010.
19. *Шатеништейн Л.С.* Мултанское дело. 1892–1896 гг. Ижевск, 1960.
20. *Шкляев Г.К.* Межэтнические отношения в Удмуртии. Опыт историко-психологического анализа. Ижевск, 1998.

УДК 903(470.41)(=511.131)

Н.И. Шутова, доктор исторических наук
Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН

КУЛЬТОВЫЕ И КУЛЬТУРНЫЕ ОБЪЕКТЫ БАЛТАСИНСКИХ УДМУРТОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ С. МАЛЫЕ ЛЫЗИ

Статья посвящена характеристике культовых мест и культурных объектов балтасинских удмуртов, проживающих в д. Малые Лызи и соседних селениях Нижняя, Средняя и Верхняя Ушма, Гондырево, Ярак-Чурма. В каждом селении отмечено функционирование в прошлом нескольких типов и разновидностей культовых объектов – куалы семейной, священной патронимической и общедеревенской (Мудор кола / Мудоро кола), общедеревенских или патронимических/родовых священных роц Луд, площадок для молодежных гуляний.

The paper is devoted to the characteristic of cult places and cultural objects of Baltasinsky Udmurt, living in the village of Malye Lyzi and neighboring Nizhnja, Srednja, Verkhnja Ushma, Gondyrevo, Jarak-Churma villages. We can point the existence of many types and variants of religious objects in every village surroundings in the past. There were ordinary family buildings, kin-groups' and common villages' sanctuaries (Mudor kola / Mudoro kuala), sacred groves (Lud), grounds for holding of youth festivals.

Ключевые слова: культовые места, святилище куала, камень Мудор, священная роца Луд, кладбище.

Key words: cultic places, sanctuary kuala, stone Mudor, sacral grove Lud, cemetery.

Название деревни Малые Лызи (удм. *Лызя*) Балтасинского района РТ (бассейн р. Шошмы, правого притока Вятки) происходит от наименования родовой группы Лоза (Лкзя) (рис. 1). По рассказам информантов пожилого возраста, в этих краях прежде проживало много удмуртов, они пришли сюда «из-под Казани или из-под Арска», или с казанской /арской стороны после завоевания Казани Иваном Грозным». У удмуртов была своя крепость в Арске (*Арча*). Удмурты поселились в этих краях, убежали от татар. По преданиям, предводителем удмуртов был Пегаш. Он привел сюда удмуртов. Пегаш убивал врагов с помощью ядовитых стрел, в те времена воевали еще со стрелами. И даже вместо оружия использовали вилы. Воевали с татарами. Здесь марийцы с удмуртами не воевали. По преданиям, удмурты селились вдоль рек, о поселениях соседей узнавали по щепкам, пльвшим по реке, и так собрались вместе (Егорова Анисья Артемьевна, языческое имя Арчемей, 1924 г. р.; Васильев Петр Васильевич, 1930 г. р.).

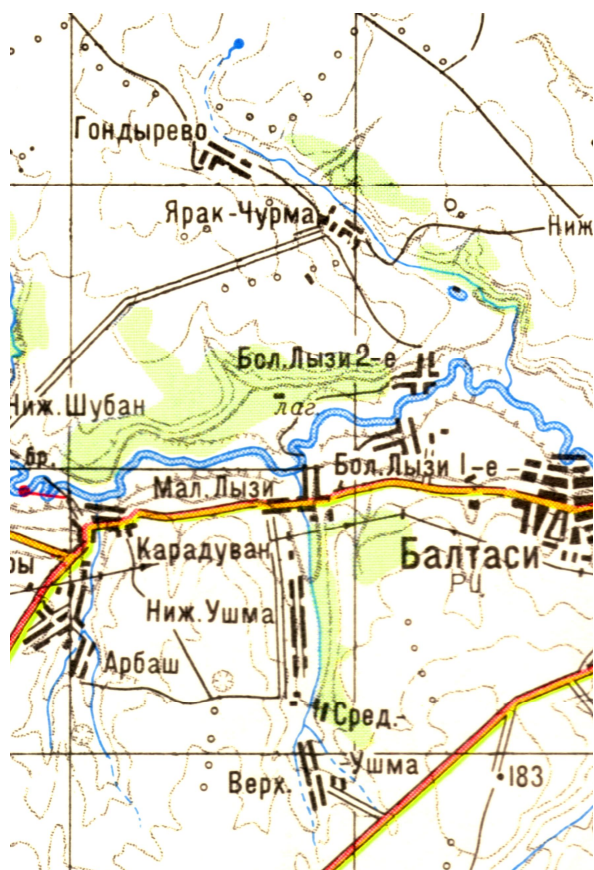


Рисунок 1 – Карта-схема Лызинской округи

В памяти местных жителей сохранились данные о происходящих процессах «отатаривания» местных удмуртов. Так, жители д. Верхней Ушмы указывают, что в д. Нурмабаш живут бывшие удмурты, «они приняли ислам и «ушли в татары» (*бигере кошкызы*). Это наши родственники. Если приедем – они, ой, как нас угощают (*туж куно каро милемыз*)» (Петров Геннадий Павлович, 1924 г. р.).

По материалам археолого-этнографической экспедиции 2001 г., в окрестностях с. **Малые Лызи** было выявлено существование более двух десятков разных типов и разновидностей культовых и культурных мест и объектов [1], на карте удалось определить местоположение лишь 18 памятников (рис.2). В селе во дворе многих хозяев стояла частная семейная постройка *кола* (диал. от *куала*) (Медведева Елизавета Андреевна, 1913 г. р.). Однако многие жители ходили молиться в церковь. По свидетельству информантов, в д. Малых Лызах церковь построили примерно в 1836 г.

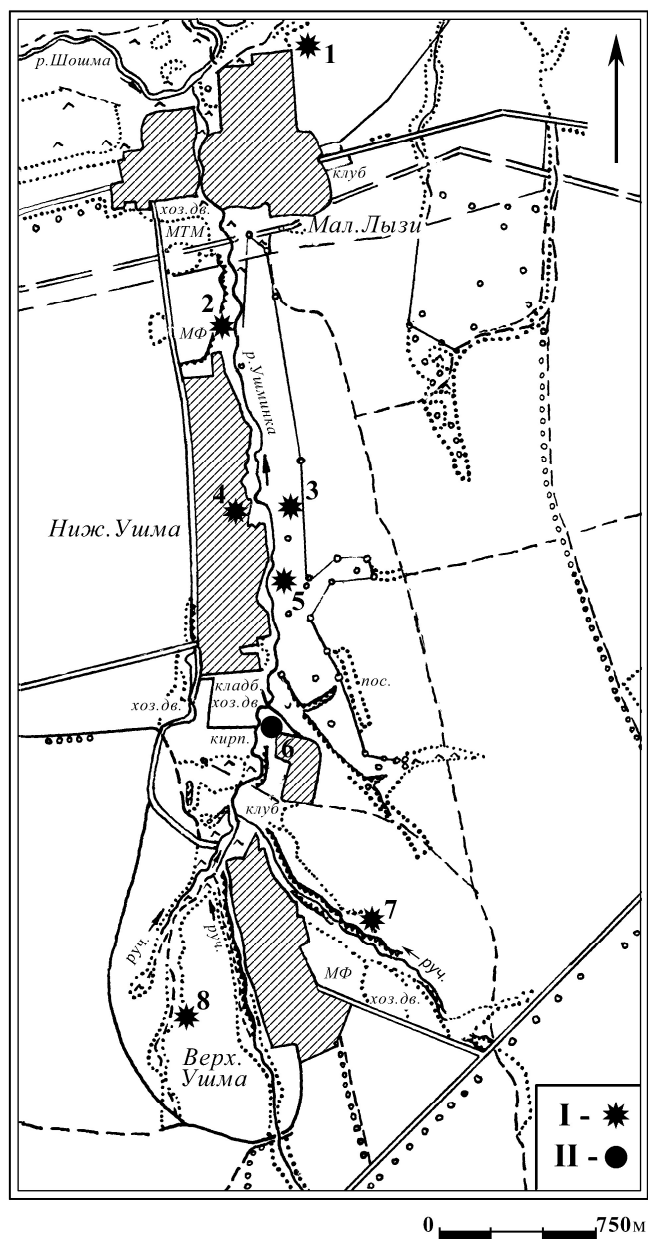


Рисунок 2 – Схема размещения культовых мест в окрестностях д. Малые Лызы: 1 – могильник Удмуртшай; 2 – место Куркуян; 3 – место Бельгы; 4 – патронимическая Быдньым /Мудор кола Парамон дядя; 5 – место Ёыр-пыд сёгон; 6 – старое место поселения; священная роща Ёма луд; 8 – священная роща Арчип луд

I – этнографические объекты; II – археологические памятники

В окрестностях селения раньше было свое удмуртское кладбище Удмуртшай (рис.2-1). Обряд поминовения *йыр-пыд сётон* (букв.: давание /жертвование головы-ног) проводили, т. е. совершали обряд символического одаривания умершего предка животным. После завершения поминальной церемонии, обглоданные кости животных уносили в лог, к небольшому возвышению у р. Ушминки, от деревни ниже по течению реки. То место называлось *Йыр-пыд сётон* или *Кыркуян* (букв.: место выбрасывания луба), потому что туда бросали все принадлежности после захоронения умершего. После Великой Отечественной войны этот обряд уже не проводили.

У каждой деревни имелось место (или луг) Бельгы (от тат. билге 'знак, символ, метка') для поминовения умерших на стороне, оно располагалось напротив д. Малые Лызи на противоположном от деревни берегу, от деревни ниже по течению реки. Там ставили крест. Ходили туда после Троицы в Семык, в воскресенье вечером, после того, как управятся со скотиной. Брали бутылку, еду. Всей деревней садились в кругу за обрядовую трапезу, молились, поминали стариков. Проводят такие поминки и в наше время. «Ходили на место Бельгы. Брали с собой еду, закуску, там выпивали. Теперь иные идут как на моление, напившись, там и ночуют. После у меня уже настроения не стало ходить туда. Туда ходили только из нашей деревни» (Медведев Геннадий Петрович, 1962 г. р.). Во время Семика (удм. *Семька*) молодежь посещала возвышение Какинъян / Какинъянгурезь (имя татарина-лесника? Хакимзяна > Какинъяна, который там проживал; *гурезь* 'возвышение /гора'). Там теперь устроили лагерь для детей из окрестных деревень.

В окрестностях селения располагается возвышение Кыйгурезь (удм. *кый* 'змея', *гурезь* 'гора, возвышенность') или Кыйкарбам (*кый* змея, *кар* городище, *бам* склон), там змеи водились. Рядом плантация, там вырубают прутья. Это место еще называют Шайтангурезь (*шайтан* 'бес, сатана, лукавый', *гурезь* 'гора, возвышенность'), потому что подниматься и спускаться трудно. Многим от стариков приходилось слышать предание о том, как «местное озеро перешло [переместилось] откуда-то (*Ты кючем* (перешло) *кытыське*) – *кылэмэ вань*) (Медведев Геннадий Петрович, 1962 г. р.)

В д. **Большие Лызи-2** (удм. *Удмурт Лкзя*) в хозяйстве родителей Натальи Филипповны Кузьминой (1924 г. р.) имелась семейная *кола* (или куала). Часто информанты вспоминали, что в пределах частного владения располагались сакральные патронимические постройки Мудор кола с камнем (*из*). На месте их расположения долгое время хранились остатки строения и камень. Ныне в деревне строения уже исчезли, на их месте можно увидеть лишь развалы камней. Наряду с патронимическими строениями в прежние годы функционировала общедеревенская *кола*. Об особенностях этой сакральной постройки никто уже не мог ничего вспомнить.

На месте Шыргоп (удм. мышинная впадина /ложбинка) бросали кости после проведения обряда *йыр пыд сётон*.

Имелись площадки *Куркуян* для выброса вещей умершего после похорон, их иногда еще называли Бигергоп (татарская впадина /ложбинка) или Шайтангоп (впадина /ложбинка шайтана).

В д. **Нижней Ушме** (удм. *Ушми /Улын Ушма*) в хозяйстве дяди Парамона (*Парамон дядяй*) была Великая куала (*Быдньым кола*) или Мудор куала (диал. *кола*) (рис. 2-4). «Строение кола, там летом еду готовили, ласточки гнездились в постройке, два-три ласточкиных гнезда было, а теперь такого уже не увидишь. На моления в коле [священная постройка] приходили не только ушминские [дд. Нижние, Средние, Верхние Ушмы], но и из соседних деревень Гондырево, Лызей и других. В куале лежал камень Мудор (*мудор из*), летом покрытый зеленью, мхом. Перед этим камнем молились, приносили подарки Парамон дядю. Он молился. Кто что приносил – гуся, другие продукты. На моления ходили по очереди: в первый день жители одной деревни, во второй день – жители другой и т. д. Предварительно молились в своей Малой куале, затем шли с гусем к Парамон дядю. Там было кострище, там варили для всей семьи. Я посещал эту куалу, когда мне было 7–8 лет. Сила была у того камня. Заходили туда и мужчины, и женщины» (Кушаев Иван Семенович, 1924 г.р.).

Дядя Парамон умер, сейчас там поставили новые дома, но куча камней от куалы остается нетронутой (рис. 3). «На том месте построили дом. Кто разрушил куалу, умер уже. Это Парамон Валера, правнук Парамона. Там во время поминок (*кисьтон*) перед полевой страдой, перед Пасхой, молились, резали овцу. В этой коле была полка *мудор*, три камня для котла, один большой камень стоял на земле в углу, имел высоту до 60–70 см. Обычный камень с горы. Парамон – невысокого роста мужчина, работающий» (Васильев Петр Васильевич, 1930 г. р.). В коле проводили моления с хлебом, кашей, там молился Парамон дядя. Мимо колы ходить нельзя. Камни из куалы Парамон дядя ныне хранятся на огороде в усадьбе Г.М. Алексева. Эти камни собраны в одну грудку. Место не распаивается. Ныне Мудором называют икону. Относительно молодой по возрасту Герман Михайлович Алексеев (1961 г. р.), родившийся в д. Нижняя Ушма, помнит, что детишкам не разрешали трогать то место, где стояла кола Парамон дядя.

Были частные (семейные) колы – Малая куала.

В окрестностях трех деревень (Верхние, Средние и Нижние Ушмы) были священные рощи *Ньема луд* (*Ньема* – мужское имя) и *Арчип луд* (*Арчип* > *Арчип* – мужское имя). Они располагались на возвышенных местах. Площадка святилища *Арчип луд* ныне располагается на опушке небольшого леса, там растут две-три ели (рис. 2-8). По сведениям М.И. Афанасьевой (1920 г. р.), *Ньема луд* (рис. 2-7) пред-

ставляла собой поляну в лесу в окружении деревьев в форме круга, внутри которого ничего не было.



Рисунок 3 – Деревня Нижняя Ушма. Остатки камней на месте патронимической Быдньым /Мудор колы Парамон дядя

«Ходили наши деревенские в колу Парамон дядя и в святилище Луд. Там из одного корня сразу три березы росли, у корней этой березы и молились. Эта береза росла на Арчип луде. Арчип – имя хранителя луда Архипа. Эту березу срубили из-за того, что дров не хватало. После того капище было заброшено, моления не проводились. Наши родственники ходили на Арчип луд. Тот человек Арчип (Архип) был богатым. Строений там не было. Была площадка, огороженная жердями. Луд окружен елями, там ели-пили. На Арчип луде стояла береза (*кызыпу*), к веткам ее подвешивали принесенные яйца. На Арчип луд ходили жители д. Нижней Ушмы» (Васильев Петр Васильевич, 1930 г. р.). Представители рода Арчип считались состоятельными, у них был свой кирпичный завод.

«Имелось два таких места. Приходилось слышать, что там прежде молились. Лудпери [дух /хозяин рощи. – Н. Ш.] что ли там был. Ходили мужчины. Там были большие лога, балки. Там страшно, жили там пери (*Кылэмэ вань, азьло отын вксяськиллям. Лудлэн периеза-а мара вал. Пиосмуртгёс ветло вал. Отын вал*

бадһым гопһёс /нюкһёс. Отын ккшкемыт, периос улһллям). Говорили, что они наслали проклятие, чтобы в деревне было не больше и не меньше 9 домов. Там, как и раньше, стоит 9 домов. Луды были устроены на высоких местах перед оврагами. Когда шли молиться на Луд, говаривали, что в куалу идем. Там росли ели, березы тоже были. Кереметом это место не называли. Вот наш Луд называли Керемет. Два места моления было, в одном молились с пожертвованием монет» (Афанасьева Мария Ивановна, 1920 г. р.). В рощи Луд на моления собирались жители дд. Нижней, Средней и Верхней Ушмы.

Обряд поминовения *лы куян* или *йыр-пыд сётон* (рис. 2-5) проводили через год после смерти человека, при этом женщине жертвовали корову, мужчине – коня. Кости жертвенного животного собирали и уносили к северу (*уйла пала*). Проводили в виде праздника, накрывали стол, приглашали родственников. Пели специальную обрядовую мелодию *зоут* (*Кырзало зоутэн*). Теперь такие жертвы уже не приносят (*Казыр йыр-пыд уг ни сёто*). Напев обряда *йыр-пыд сётон*: «Желтые цветы на лугу цветут... (*Тэтэ сяська возь вылын жужжа...*)» (Афанасьева Мария Ивановна, 1920 г. р.)

У каждой деревни имелось место Бельгы для поминовения умерших на стороне. Проводят такие поминки и в наше время. Ходили туда в Семык, в воскресенье. В дд. Верхней, Средней (удм. Шуйгурт) и Нижней Ушме такие культовые участки для поминовения умерших, как правило, располагались на противоположном от деревень берегу р. Ушминки (рис. 2-3).

Имелась площадка Шудонгурезь ('возвышение для гуляний'), ходили туда в молодости на гулянья. То место исчезло, там завод построили (*Егит дырря отчы ветлимы. Быриз со, со интые кирпич завод пуктизы*). Это место находится около кладбища Ушмишай. Это кладбище располагается на южной окраине д. Нижние Ушмы (рис. 4).

У каждой семьи было свое место моления. У родоначальника одного рода Ишмурзы был свой священный камень вкопан у реки, там они молились. У среднеушминских было свое углубление кола (*кола гон*). (Петров Геннадий Павлович, 1924 г. р.). За деревенскими огородами была пасека – *муш бакча*.

Было место Куркуян или Бигернюк, там ива (*бадһну*) растет (рис. 2-2). Ива росла наверху, но теперь обвалилась с землей вниз. Сейчас туда мусор сбрасывают. Обряд *йыр-пыд сётон* проводили в прежнее время, теперь уже не проводят. Обряд проводили у небольшой ложбинки у леса напротив деревни на той стороне реки. После совершения ритуала мясо жертвенного животного поедали, а оставшиеся кости бросали возле места *Куркуян*, это немного ближе к деревне. Теперь уже не совершают там приношений

Рядом с деревней на небольшом возвышении (*лѣг*) располагался лесок, в котором к деревьям, к елям подвешивали яйца. Старики заворачивали испорченное яйцо в тряпку и подвешивали с какими-то заветными словами (*маке кыл вераса*). Женщин, которые подвешивали яйца, называли колдуньями, ведьмами. Место это располагалось по ту сторону реки, напротив места *Йыр-пыд сѣтон*. Теперь этим уже никто не занимается.



Рисунок 4 – Деревня Нижняя Ушма. Современное кладбище

В д. **Верхняя Ушма** (удм. *Вылын Ушма*) верхнеушминские жители ходили молиться на священное место *Нѣма луд*, жрецом там был *Нѣма бабай*. Строений там не было. Была площадка, огороженная жердями. «Я из рода *Нѣма бабая*, он был моим пра-прадедушкой. На *Нѣма луд* ходили молиться три семьи, остальные деревенские не знаю, куда ходили. На *Луде* стояло кучкой четыре большие ели, молились под ними на поляне в лесу. Лес по ту сторону лога был большой, густой, дремучий. Вырубили во время войны» (Емельянов Фрол Григорьевич, 1938 г. р.).

«На *Нѣма луде* молился пра-прадедушка *Фрола*. Они молились идолу. Называли их *шайтаном*, они обижались. Там стояли ели, поминали дедов, прадедов, молились *Лудкузѣ*. Изгороди не было. Остальные жители ходили в церковь. Был очаг (*тылскон инты*). Обложен камнями, есть камни, которые взрываются, лопаются, а

другие нет (*пушитисъез изъес, мукетыз уг пушто*), последними обкладывали место кострища» (Петров Геннадий Павлович, 1924 г. р.). «На Ёема луде было кострище из шероховатых камней, они не лопаются (*шадра из, соос уг пушто*). *Шадра* – шероховатый, шершавый, неровный. Луд называли колой (*Лудэз кола шуо вал*). Кола – это место моления» (Васильев Петр Васильевич, 1930 г. р.). «В священные рощи Луд ходили только мужчины. Туда ходили удмурты, которые крестились поздно. Кашу варили дома, несли туда, там варили» (Петров Геннадий Павлович, 1924 г. р.).

В деревне обряд *йыр-пыд сётон* проводят и поныне, хотя мучаются, но проводят. Кости пожертвованных животных бросают в лог за конюшню. На деревенском кладбище стоит постройка, в которой хранят инструменты для похорон. Раньше это была часовня, в которой после отпевания оставляли умершего, для того, чтобы похоронить утром. На место Бельгы ходили после Троицы. После поминок, проведенных на кладбище, переходили на другую сторону реки с одной или другой стороны и поминали умерших на чужбине. Четко определенного участка Бельгы не было. Деревня Верхняя Ушма располагается между двумя речками. Говорили, надо обязательно перейти на другую сторону реки (*шур со пала потоно*).

Место Кыркуян находилось тоже на противоположном берегу реки, ниже по течению реки от деревни, на окраине. Там бросали или сжигали принадлежности умершего. Сейчас уже не так не поступают. Если добрая одежда – отдают кому-нибудь, а если плохая, бедная – сжигают (*Если мотор ке дӱсез кулэм муртлэн – сёто кинлы ке, начар ке – судо*).

В д. **Гондырево** (удм. *Гондыр, Гондыргурт*) во многих частных хозяйствах между домами (*юрт кусын*) стояли семейные капища *кола* (диал. от *куала*). Однако патронимическая Мудор куала была не в каждой семье. Таких священных построек Мудор куала было две–три на все селение. Мудором называли также полку (*ьяжы*), на ней стоял глиняный горшок с узким горлышком, его называли *байсан*. «В куале не клали кресты при молении, не полагалось так молиться, говорила мама. Это моление татарское. Горшки пустые там стояли. Один котел (*пурты*) стоял на камнях. Отдельно было место Курег вксян инты в лесу. Может быть, чтобы уродились куры, там молились» (Михеева Наталья Эшмыкаевна, 1912 г. р.).

В деревне была священная роща Луд (рис. 5-1), старики туда ходили для молений в честь Лудкузё (*Лудкузёлы отчы бабаймуртӥс мыно вал*). Там скотину (овец) жертвовали. Это место было на возвышении в лесу, там рос небольшой лесок. На том месте, по одной версии, росла сосна (*пужым*), по другой версии – пихта (*нбылпу*). Деревенские говорили, что это святилище Луда или Луд-Керемета.

На возвышении Пужымгурезь (сосновая возвышенность) или Ёечырангурезь (качальная гора) устанавливали качели (рис. 5-2). На том месте росла сосна (*пужым*).

Место для поминовения Бельги располагалось в посадках березы возле реки (рис. 5-3). Там ставили кресты, несколько крестов стояло. Один деревянный крест был высотой до одного метра. Место Кыркуян было у гондыревских по дороге в сторону д. Ярак-Чурмы (рис. 5-4). До недавнего времени жители деревни проводили поминальный обряд *йыр-пыд сётон*. Кости уносили в лог, от деревни ниже по течению реки.

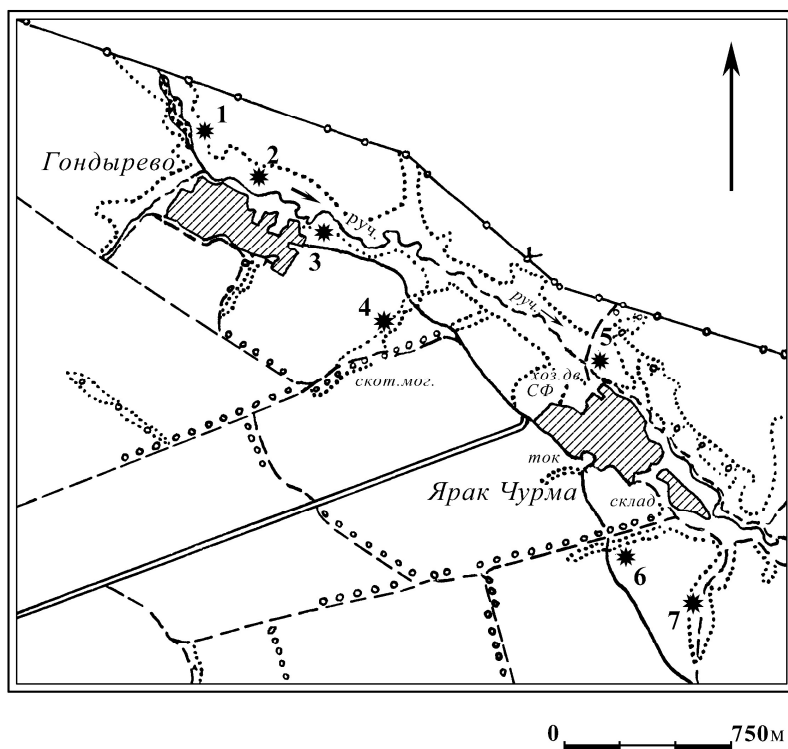


Рисунок 5 – Схема размещения культовых мест в окрестностях дд. Гондырево и Ярак-Чурма:
 1 – священная роща Луд; 2 – место молодежных гуляний Ёчырангурезь; 3 – место Бельгы;
 4 – место Кыркуян; 5 – место молодежных гуляний Гужем шудон инты или Ёчыран инты;
 6 – место Бельгы; 7 – место Кыркуян

В д. **Ярак-Чурму** (удм. *Яг-Сюрма*), как свидетельствуют предания, удмурты пришли из-под Арска. Поначалу в этих местах жили марийцы (удм. *поръёс*), затем удмурты потеснили их, а удмуртов, в свою очередь, оттеснили татары.

Во дворе многих жителей было подобие летней кухни *куала* (*гужем сиськон куала*), в таких постройках не молились. Ныне такие постройки используют как хранилище, как амбар (*арбери возиськом, кенос интые возисько*). В некоторых хозяйствах было семейное /патронимическое святилище *кола* – Мудор кола или Му-

доро кола. Такая куала была у Нюмок /Нюмок Васлея. Там молились, туда приносили съестные припасы. Эту куалу посещали только родственники и близкие друзья представителей одного рода из нашей деревни (*Отчы асьсэ туганъёссы, родняоссы ветло вал асьме гуртысь*). Еще сохранилось место, оставшееся от той колы в хозяйстве потомков Нюмок Васлея.

Общедеревенская священная роща Луд располагалась ниже по течению реки от деревни в лесу на склоне возвышения. «Сами мы туда не ходили. В Луде тоже строение Луд куала было, строение бревенчатое с крышей, сгнило уже. В песнях недаром поется «Луд куа». В Петровки (*Петро дыръя*) в честь хозяина Луда резали бычка, овцу. Сообща поедали, ходили в сторону д. Гондырево. А гондыревские сами по себе, отдельно ходили. Было то место в лесу в стороне Черного озера. В Луд молиться ходили и мужчины, и женщины. Дубы стояли на Луде, их срубили. Там если что возьмешь – «схватит» (Григорьева Анастасия Григорьевна, 1911 г. р., Григорьева Евросинья Григорьевна, 1914 г. р.).

В праздник Акашку напротив деревни на склоне возвышения Кунян кенер гурезь (возвышение с загородкой для телят) или Юмшан инты (место для гуляний) устанавливали качели (рис. 5-5, 6), к Семыку их разбирали. Там ставили столб (круг). Следы от столбов сохранились там и поныне. На этой поляне качались на качелях, водили хороводы. Во время праздника Семик проводили обряд проводы качелей (*нечыран келян*). В наши дни на качелях уже не качаются.

В посадках между дд. Ярак-Чурмой и Большой Лызи-2 на поле было место Бельгии (рис. 5-6), там стоял деревянный крест высотой не более метра, а прежние времена там стояли два-три креста. Здесь поминали погибших и похороненных на чужбине людей (*кыр кулэмъёс*). По ту сторону реки (*ву со пала* букв. 'по ту сторону воды') было особое место для поминок. В начале XX в. после Семика молодежь шла веселиться на место Юмшан инты (место для гуляний), а люди постарше отправлялись на поминки на место Бельги. После совершения поминок умерших *йыр-пыд сётон* кости пожертвованного животного относили к обрыву реки ниже по течению реки от деревни.

В д. **Лельвиж** большинство жителей ходили в церковь в с. Чуру. В деревне имелись семейные куалы. Для молений была одна патронимическая Зиглэ куала. Стояла она в хозяйстве Зиг Педора, туда собирались все деревенские (Фомина Анна Федоровна, 1916 г. р.). «Мудор куала была (*Мудоро куала*). Молились в куале с рыбой (*Вксяло вал чорыген*). Что овцу резали, не помню, мы были еще маленькие» (Талалова Акулина Афанасьевна, 1920 г. р.).

Несколько священных рощ Лудов было в деревне, на моления туда ходили как женщины, так и мужчины. В роще жертвовали гуся, в случае, если «ловил» Луд. Великим праздником была Пасха (*Быдным вксь вал Паска дыръя*), проводили

праздник по церковному обычаю. В случае отсутствия дождей, резали овцу. Проводились поминальные обряды *йыр-пыд сётон*. Как отмечали пожилые информанты, сейчас в деревне все уничтожено, вообще никакие обряды уже не проводят.



Рисунок 6 – Деревня Ярак-Чурма. Место молодежных гуляний
Гужем шудон инты, Юмшан инты или Ёчыран инты

Окружным святилищем удмуртов Лызинской округи являлось священное озеро Лызи (удм. *Лкзя ты*, соврем. Черное озеро), которое располагается на возвышенном месте в окрестностях д. Большие Лызи–2 (Балтасинский район РТ) в бассейне Шошмы, правого притока Вятки [подробнее см. 2. С. 86–92; 3. С.205–207].

Список литературы

1. *Шутова Н.И.* Материалы археолого-этнографической экспедиции в Балтасинский район Республики Татарстана в 2001 г. // РФ НОА УИИЯЛ УрО РАН. Оп. 2Н. Д. 1296. 33 л.
2. *Шутова Н.И.* Озеро в традиционных представлениях народов Камско-Вятского региона // Вестник Удмуртского университета. 2011. № 3. С. 86–92.
3. *Яковлев И.В.* Заметка о священном озере вотяков Казанского уезда и молении на нем // ИОАИЭ. Казань, 1903. Т. XIX. Вып. 1–6. С. 205–207.

УДК 796

Е.Л. Бусыгина, кандидат физико-математических наук, доцент, мастер спорта РФ
Камский институт гуманитарных и инженерных технологий
А.Н. Пислегина, ученица школы № 90 г. Ижевска

ИСТОРИЯ ВОЛЕЙБОЛА В УДМУРТИИ

В работе дается краткая история развития волейбола в Удмуртии. Показано, что уровень развития спорта в республике, зависит от степени его официальной поддержки со стороны правительства.

The paper gives a brief history of the development of volleyball in Udmurtia. It is shown that the level of development of sports in the republic, depends on the degree of official support from the government.

Ключевые слова: спорт, история спорта, Удмуртия, волейбол.

Keywords: sports, history of sports, Udmurtia, volleyball.

Волейбол – олимпийский вид спорта, командная спортивная игра, в процессе которой две команды соревнуются на специальной площадке, разделенной сеткой, стремясь направить мяч на сторону соперника таким образом, чтобы он приземлился на площадке противника. При этом для организации атаки игрокам одной команды разрешается не более трех касаний мяча подряд. Волейбол – неконтактный, комбинационный вид спорта, где каждый игрок имеет строгую специализацию на площадке. Важнейшими качествами для игроков в волейбол являются прыгучесть для возможности высоко подняться над сеткой, реакция, координация, физическая сила для эффективного произведения атакующих ударов.

Изобретателем волейбола считается Уильям Дж. Морган, преподаватель физического воспитания колледжа Ассоциации молодых христиан в городе Холиоке (штат Массачусетс, США). 9 февраля 1895 г. в спортивном зале он подвесил теннисную сетку на высоте 197 см, и его ученики, число которых на площадке не ограничивалось, стали перебрасывать через нее баскетбольную камеру. Морган назвал новую игру «минтонет». Годом позже игра демонстрировалась на конференции колледжей ассоциации молодых христиан в Спрингфилде и по предложению профессора Альфреда Т. Хальстеда получила новое название – «волейбол». В 1897 г. в США были опубликованы первые правила волейбола: размер площадки 7,6 × 15,1 м (25 × 50 футов), высота сетки 198 см (6,5 фута), мяч окружностью 63,5–68,5 см (25–

27 дюймов) и массой 340 г., количество игроков на площадке и касаний мяча не регламентировалось, очко засчитывалось только при собственной подаче, при неудачной подаче ее можно было повторить, играли до 21 очка в партии.

В процессе развития игры ее правила, техника и тактика постоянно совершенствовались. Основные правила, часть из которых дошла до наших дней, сформировались в 1915–1925 гг.: с 1917 г. розыгрыш партии был ограничен 15 очками, а высота сетки составила 243 см; в 1918 г. было определено количество игроков на площадке – шесть; с 1922 г. разрешено не более трех касаний мяча; в 1925 г. утверждены современные размеры площадки, размеры и вес волейбольного мяча.

В СССР волейбол культивировался с начала 1920-х гг. Официальной датой его рождения в советской стране считается 28 июля 1923 г., когда на Мясницкой улице состоялся матч между командами Высших художественно-технических мастерских и Государственного техникума кинематографии. У истоков волейбола в СССР стояли представители творческой интеллигенции, но за короткий период эта игра стала массовым развлечением для самого широкого круга людей, а затем превратилась в современный и популярный вид спорта. Большую роль в популяризации волейбола в мире, развитии технико-тактического арсенала этого вида спорта сыграли советские игроки и тренеры.

Удмуртская Республиканская Федерация волейбола была создана в 1958 г. Ее основателем и первым председателем был В.И. Васильев. Большой энтузиаст развития волейбола в Удмуртии, судья Всесоюзной категории В.И. Васильев возглавлял федерацию более 20 лет, вплоть до 1980 г. В это время была проделана огромная организационная работа. Васильев проводил тренерские и судейские семинары, систематизировал организацию проведения внутри республиканских соревнований, в которую органично вписывались соревнования спортивных клубов, ДСО, спортивных обществ, городские турниры, а так же детские и юношеские соревнования. Сборные команды юношей и девушек республики регулярно принимали участие в Российских соревнованиях. Успешно выступали студенческие команды Ижевска.

Женская команда «Темп» выступала в Чемпионате России с 1968 по 2002 г. (главный тренер Е.Б. Фаенсон, Заслуженный тренер России). Мужская команда «Металлист» выступала в Чемпионате России с 1972 по 1981 г. (главный тренер Д.Г. Щуклин, Заслуженный тренер России).

С 1981 по 1996 гг. Удмуртскую Республиканскую федерацию волейбола возглавлял В.М. Лукин, Заслуженный работник физической культуры УР. В непростое время (перестройка, развал СССР, взаимозачеты, дефолт и т.д.), когда всем было не до спорта, Лукину удалось сохранить вполне работоспособную федерацию. При

этом полностью сохранился внутриреспубликанский календарь соревнований, как у взрослых, так и у детей.

Мужская команда «ИжГТУ» (с 1997 г. – «Динамо-ИжГТУ») принимала участие в Чемпионате России по I лиге. С 1988 по 2008 гг. ее возглавлял В.М. Лукин. В настоящее время более 15 человек прошедших школу «Динамо-ИжГТУ» играют в командах Высшей и Суперлиге РФ.

В начале 90-х гг. в республике становятся популярными соревнования и по пляжному волейболу.

Удмуртская Республиканская Федерация Волейбола является коллективным членом Приволжской ассоциации волейбола, а также Всероссийской федерации волейбола. В 2010 г. одна из первых федерации на территории Республики была аккредитована в Минспорттуризме УР. Начиная с 2006 г. работу в Удмуртской Республиканской Федерации волейбола ведет исполнительный директор А.В. Тубылов. Под его началом в 2008 г. федерация стала юридическим лицом сборных команд мастеров. Согласно статистическим данным Министерства по физической культуре, спорту и туризму Удмуртской Республики за 2012 г., по числу занимающихся (19100 человек) волейбол занимает второе место среди культивируемых видов спорта, а среди игровых видов спорта – первое. В октябре 2013 г. была проведена отчетно-перевыборная конференция, где новым Президентом Федерации единогласно был выбран В.А. Никешкин.

В настоящее время основную нагрузку по проведению спортивных мероприятий и подготовке юных волейболистов несет МУ ДОД ДЮСШ № 6. Каждый год ДЮСШ № 6 проводит в Ижевске различного уровня соревнования, включая первенство России, выполняя социальный заказ города Ижевска, отрывает подрастающее поколение от негативного влияния улицы, а взрослому населению предоставляет оздоровительные услуги.

В ДЮСШ № 6 волейболом занимается порядка 800 обучающихся, работает 18 тренеров-преподавателей. Благодаря квалифицированному тренерскому штабу школы воспитанники успешно выступают на первенствах России.

Имеются у школы воспитанники, члены сборной России: юниорской, молодежной, национальной. В настоящий момент в состав национальной женской сборной России входит К. Наумова – воспитанница заслуженного тренера России Г.В. Удаловой. По итогам первенства России среди девушек и юношей 1995-96 г.р. воспитанники ДЮСШ № 6 А. Пестова, Ю. Ворошилова и С. Зорин попали в списочный состав молодежной сборной России.

Одним из направлений ДЮСШ № 6 является проведение массовых соревнований, где выполняется задача задействовать как можно больше школьников в те-

чение всего учебного года. Детская школьная лига по волейболу проводится в течение 10 лет и насчитывает в своих рядах около 50 команд юношей и девушек.

Вершиной волейбольной пирамиды в Ижевске является команда «ИЖГТУ» – участница Чемпионата России по волейболу среди мужских команд Высшей лиги «Б», которая комплектуется в большинстве своем воспитанниками ДЮСШ № 6. Это достойное продолжение карьеры воспитанников ДЮСШ, которые не только продолжают играть в волейбол, но и получают высшее образование на базе ИЖГТУ им. М.Т. Калашникова. С 2000 г. в мужском и женском чемпионатах страны в командах мастеров выступало более 40 воспитанников ДЮСШ № 6.

Список литературы

1. Удмуртская республиканская федерация волейбола. URL: <http://www.volley.18region.com/federation/history/>
2. Спортивный Ижевск. Волейбол. URL: <http://www.buhjr.ru/volejbol/classic/5-volejbol.html>
3. История развития волейбола. URL: <http://www.webkursovik.ru/kartgotrab.asp?id=71919>
4. Постановление № 1/1 от 17 февраля 2010 года. Об итогах работы Министерства по физической культуре, спорту и туризму Удмуртской Республики в 2009 году и основных направлениях деятельности на 2010 год.
5. *Busygina E.L., Pislegina A.N.* The History of the development of some summer sports in Udmurtia // *European Journal of Physical Education and Sport.* – 2014. – Vol. 6. – № 4. – P. 214–221. DOI: 10.13187/ejpe.2014.6.214

УДК 908

О.В. Бершадская, кандидат исторических наук, доцент
Финансовый университет при Правительстве РФ

СОЧИНСКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ ШКОЛА: ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА В.Е. ЩЕТНЕВА

В статье рассматривается деятельность сочинской исторической школы под руководством профессора В.Е. Щетнева. Сочинская историческая школа была создана на базе кафедры отечественной истории Сочинского государственного университета. Уделено внимание грантовой деятельности школы, а также ее публикационной активности.

This article discusses the activities of Sochi historical school under the guidance of professor Shchetnev C.E. Sochi historical school was established on the basis of the Department of Russian history of Sochi state university. The article pays attention to the schools grants, as well as its publication activity.

Ключевые слова: Сочинская историческая школа, профессор Валерий Евгеньевич Щетнев (1938 – 2011 гг.), публикационная активность.

Keywords: Sochi historical school; professor Valery E. Shchetnev (1938 – 2011 years); publication activity.

5 января 2011 г. не стало основателя сочинской исторической школы профессора Валерия Евгеньевича Щетнева (1938–2011 гг.). В октябре 2014 г. в Кубанском государственном университете была проведена конференция памяти В.Е. Щетнева, приуроченная 75-летию со дня рождения. Профессор В.Е. Щетнев внес значительный вклад в накопление исторического знания, что позволяет обеспечивать функционирование программ по дальнейшему развитию общества в целом.

Сочинская историческая школа начала свое зарождение в конце 1990-х гг. и этот процесс был связан с деятельностью Валерия Евгеньевича Щетнева. Именно под его руководством были защищены диссертации Т.А. Самсоненко, И.А. Тверитинова, А.А. Черкасова, О.В. Натолочной, О.В. Бершадской и др. Сегодня эти люди доктора и кандидаты исторических наук с многочисленными публикациями в центральной российской и мировой прессе.

Процесс создания сочинской исторической школы был сложным, сперва формировался костяк – им стала кафедра отечественной истории Сочинского государственного университета. В 2006 г. на кафедре был создан журнал «Былые годы»,

который в 2012 г. был включен в наукометрическую базу Scopus. В том же 2006 г. на кафедре начал работу студенческий научный кружок «Исторического краеведения», который спустя 5 лет был развернут в студенческую лабораторию им. Почетного гражданина посада Сочи графа И.И. Воронцова-Дашкова. За годы работы научного кружка студентами совместно с научными руководителями было опубликовано около 200 работ, в том числе в журналах из Перечня ВАК. Студенты активно работали в местных, региональных, центральных и зарубежных архивах.

С 2003 г. кафедра выступала организатором при проведении следующих конференций:

- всероссийской научно-методической конференции «Гуманитарные науки: исследования и методика преподавания в высшей школе»;

- региональной конференции «Большой Сочи в прошлом и настоящем». В 2011 году конференция была переименована в «Воронцовско-Дашковские чтения».

В 2006 г. свет увидел первый том «Очерков истории Большого Сочи» [1]. Очерки вышли под редакцией В.Е. Щетнева и охватывали период с 1838 по 1922 г.

Сочинская научная школа принимала участие и в грантовой работе. Так, в 2003 г. А.А. Черкасов, при поддержке Российского гуманитарного научного фонда, занимался изучением коллаборационизма на территории Краснодарского края в период немецкой оккупации. В 2006 г. А.А. Черкасов и О.В. Натолочная получили грант на написание второго тома «Очерков истории Большого Сочи «Большой Сочи (1923-2006 гг.): историко-социальное исследование». Работа была выполнена [2]. В 2007 г. выполнялась НИР совместно со СНИЦ РАН «Историко-культурное наследие в рамках комплексной экологической оценки юго-восточной части муниципального образования Апшеронский район» [3]. В 2014 г. группа ученых под руководством А.А. Черкасова получила государственное задание на выполнение НИР по теме «Кавказ в диалоге цивилизаций (опыт XVIII–XIX вв.): механизмы глобальных изменений».

За годы существования сочинской исторической школы ее учениками было опубликовано более 10 монографий, около 150 статей (опубликованы в российских и зарубежных журналах), а также сделано более 300 пленарных и секционных докладов на международных и всероссийских конференциях.

В рамках подготовки кадров защищена кандидатская диссертация К.В. Тарана, готовятся к защите И.А. Ермачков и Л.Г. Полякова.

Одним из важнейших показателей сочинской исторической школы является ее публикационная активность. Публикационная активность школы во многом была связана с региональной тематикой, хотя в последнее время наблюдается тенденция выхода на общероссийский международный масштабы.

В 2011 г. у Валерия Евгеньевича вышла последняя прижизненная публикация «Modern historiography review of the greater Sochi history: past decade results», в которой автор пытался проанализировать последние труды по истории города Сочи, то есть по краеведческой истории. В этой статье Валерий Евгеньевич писал, цитируя академика С.Ф. Ольденбурга, что краеведение это та школа жизни, из которой человек не должен уходить до конца своих дней, это та школа непрерывно сознательного отношения ко всему окружающему, учениками которой мы хотели бы видеть всю народную массу: и крестьянина, и рабочего, и красноармейца... [4].

Постараемся рассмотреть основную публикационную активность школы с упором на публикации после 2010 г, то есть на публикации, которые не вошли в последнее исследование В.Е. Щетнева.

В свое время В.Е. Щетнев предлагал рассматривать публикации характеризующие историю территории Большого Сочи с выделением нескольких подробных периодов, а именно: дореволюционной истории (1837–1917 гг.); периода революции, гражданской войны (1917–1922 гг.) и этапа мирного времени (1922–1941 гг.); Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.); послевоенного советского периода (1945–1991 гг.); современного российского периода (1991–2010 гг.).

Мы бы хотели рассмотреть региональную историю сквозь призму мировой периодизации:

- эпоха первобытной истории (с глубокой древности до I тыс. до н.э.);
- эпоха Древнего мира (IV тыс. до н.э. – середина I тыс. н.э.);
- эпоха Средних веков (476–1640 гг.);
- эпоха Нового времени (1640–1917 гг.);
- эпоха Новейшего времени (с 1917 г. по н.в.).

Рассмотрим эти периоды по отдельности.

Историко-культурное наследие **эпохи первобытной истории** (с глубокой древности до I тыс. до н.э.) и эпохи Древнего мира предлагаем рассматривать вместе ввиду слабого освещения в научной периодической печати. Современная территория Большого издавна привлекала сюда человека, установлено, что человек поселился на этой территории около 100 тыс. лет назад [5]. Основные миграционные пути шли через Колхиду и из Малой Азии. Местом проживания первого человека были пещеры, поэтому наибольшее количество археологических находок обнаружено на пещерных стоянках древнего человека. Особое значение имеют такие объекты историко-культурного наследия как Ахштырская, Кепшинская, Воронцовская пещеры.

Представлена на территории региона и дольменная культура, относящейся к средне-бронзовой эпохе (XX – XIV вв. до н.э.). Дольменная культура представлена несколькими типами этих сооружений: плиточные, составные, корыто- и колодце-

образные. Историей этого периода занимались А.В. Гусева, А.М. Мамадалиев, А.А. Черкасов и др. [6-10]

Эпоха Средних веков. Данная эпоха представлена остатками храмов и крепостей византийской эпохи. Наибольший интерес среди этих памятников представляет средневековый храм в поселке Лоо. Этот храм считается самым северным из тех, чье строительство связано с миссионерской деятельностью Византийской империи. В сочинской исторической школе изучением средневековых храмов и крепостей занимались О.В. Натолочная, И.А. Ермачков и др. [11–13]. Не обойдены вниманием историков были и вопросы экономического управления территорией.

Эпоха Нового времени (1640–1917 гг.). В истории Нового времени важное значение имеют национальные и демографические процессы. Известно, что территория Большого Сочи в этот период была заселена шапсугами, убыхами и абазинами. Разным социально-экономическим аспектам жизни горцев посвятили свои исследования А.А. Черкасов, В.Г. Иванцов, А.А. Рябцев, В.С. Молчанова и др. [14–20].

В 1837 г. для территории Большого Сочи началась Кавказская война. В этом году русскими войсками в районе Адлера был заложен первый форпост – крепость Святого Духа. В 1838–40 гг. были заложены еще три укрепления Александрия (Навагинский), Головинский и Лазарева. Жизни в русских крепостях, характерным чертам военных операций уделили свое внимание В.Б. Каратаев и А.А. Черкасов [21–31].

После завершения Кавказской войны и переселения горцев на территорию Турции начался процесс колонизации Большого Сочи. Этот процесс в свое время был подробно описан И.А. Тверитиновым в монографии «Социально-экономическое развитие Сочинского округа в конце XIX – начале XX века» [32]. Тем не менее введение в научный оборот материалов дореволюционной периодической печати, архивных документов из российских центральных и зарубежных архивохранилищ позволило продолжить исследования процесса колонизации и развития дореволюционного Сочи и Сочинского округа.

Период царствования императора Николая II (1894–1917 гг.) для региона стал периодом динамичного развития. Активно развивалось здравоохранение, курортная деятельность, народное просвещение, транспорт, торговля, сельскохозяйственное производство, садоводство и многое другое. Этой проблематикой занимались И.А. Тверитинов, В.Г. Иванцов, А.А. Черкасов, И.А. Ермачков, Л.Г. Полякова и др. [33–61].

1905 г. в Российской империи ознаменовался началом Первой русской революции, на многих окраинах страны вспыхнули беспорядки, не миновала эта участь и территорию Сочинского округа. Изучению разных аспектов жизни посада Сочи в период лихолетья посвятил свои труды К.В. Таран [62–67].

Эпоха Новейшего времени (с 1917 г. по н.в.). Эпоха Новейшего времени для региона была насыщена судьбоносными событиями. Революционные потрясения 1917 г. изменили весь вектор развития Сочи, сперва началась гражданская война, ее сменил курс на послабление – НЭП, но уже в 1928 г. началась коллективизация, что не могло не отразиться на еще во многом крестьянском Сочи. Коллективизация совпала с ударной стройкой, и в Сочи начался процесс развития города как курорта. Этот процесс развития прерывался Великой Отечественной войной, но тем не менее курс остался неизменным и Сочи продолжал развиваться как всесоюзный курорт. После распада Советского Союза новое российское руководство продолжило развивать Сочи как курорт.

Рассмотрим основные публикации данного периода.

Тема крестьянского движения в годы гражданской войны нашла свое отражение в работах А.А. Черкасова. Автор сумел рассмотреть и проанализировать причины крестьянского противостояния на территории Черноморья [68–70]. Автор также уделил внимание деятельности единственного крестьянского государства в годы гражданской войны – Комитета освобождения Черноморской губернии [71–74] и его вооруженным силам – Крестьянскому ополчению [75].

После установления власти большевиков в 1920 г. на территории Большого Сочи, так же как и на Кубано-черноморской области началась Малая гражданская война [76–82]. В этот раз против большевиков выступила объединенная бело-зеленая оппозиция и ее активная фаза сопротивления сказывалась вплоть до декабря 1922 г.

Уделялось внимание и некоторым аспектам деятельности системы народного просвещения. Так, например, Л.К. Меркулова, А.А. Черкасов в своей работе рассмотрели внутренний мир школьника-выпускника [83], а в статье И.А. Ермачкова, А.А. Черкасова нашел отражение процесс становления и развития физической культуры в городе Сочи [84].

Известно, что в 1934 гг. Сочи был объявлен ударной стройкой, и началось масштабное строительство санаториев и пансионатов. Данной теме уделила свое внимание Т.А. Самсоненко. В своих работах ею были затронуты начало и развитие социалистического строительства на территории Сочи в 1930-х гг. [85–86]

Строительство в Сочи санаторно-курортного комплекса привело к становлению процесса организации курортного обслуживания. Это касалось и организации питания и экскурсионного и лечебного дела. Специально для осуществления контроля за сферой обслуживания отдыхающих было создано Курортное управление, на деятельность которого обратила свое внимание О.В. Натолочная [87].

В 1941 г. началась Великая Отечественная война, которая и сегодня уже более 70 лет находит своего исследователя. Вводятся материалы интервьюирования, документы центральных архивохранилищ (Центрального архива Министерства обо-

роны, Государственного архива Российской Федерации и др.), не обойдены вниманием и источники личного происхождения, среди которых письма и дневники.

Обзор современной историографии о Великой Отечественной войне в региональном контексте отличается своей массивностью, поэтому мы бы хотели представить только последние научные публикации.

Важное место в истории Сочи в годы ВОВ занимают труды А.А. Черкасова. Автор на основе суточных сведений о деятельности 20-й горнострелковой дивизии Рабоче-крестьянской Красной армии (хранятся в Центральном архиве министерства обороны) восстановил картину обороны города Сочи [88]. При этом было уделено внимание деятельности воинских организаций в самом городе, а именно: истребительному батальону и местной противовоздушной обороне [89-94]. Очевидно, что жизнь прифронтного города, которым являлся Сочи с августа 1942 по март 1943 гг. накладывала свой отпечаток и на городской порядок [95].

Созданию народного ополчения в Сочи уделил свое внимание А.М. Мамадалиев [96]. Представляет интерес исследование И.Ю. Черкасовой, которая обратила внимание на наличие пропагандистских параллелей между некоторыми эпизодами Битвы под Москвой и Битвы за Кавказ [97].

Однако, несмотря на то, что город так и не был взят немецкими войсками, город подвергался бомбардировкам. Боевым действиям авиации в воздушном пространстве Сочи посвятил свою статью А.А. Черкасов [98].

Интересную тему для исследования выбрала Л.Г. Полякова. Автор попытался проследить эволюцию периодической печати на территории города Сочи в советский период (1920–85 гг.). Л.Г. Полякова обратила внимание на характерные особенности периодической печати города Сочи в годы Великой Отечественной войны [99].

Наличие в довоенный период в городе Санаторно-курортного комплекса предопределило роль города во время войны. В результате Сочи стал городом госпиталям. К теме госпитального Сочи обращались такие исследователи как О.В. Натолочная [100], А.А. Черкасов [101–102] и др. [103]. Тем не менее, эта тема и сегодня себя не исчерпала.

К теме «Сочи – послевоенный» обратилась О.В. Натолочная, ее предметом исследования стал период 1945–1953 гг. Автор, анализируя процесс перехода города на мирные рельсы, обратил внимание на демографические проблемы [104], проблему капитального строительства, организации общественного порядка, а также берегоукрепительные работы в прибрежной зоне города [105–116].

В 1953 г. после смерти И.В. Сталина власть в стране перешла к Н.С. Хрущеву. Никита Сергеевич развенчал «Культ личности Сталина». Отрицая сталинизм, Хрущев был обязан отрицать и методы, которыми Сталин пользовался. Это привело к

ослаблению режима в стране, что не замедлило сказаться. Уже в конце 1950-х гг. в стране и в частности в Сочи, начали появляться стилиаги. Процессу создания неформальных течений среди молодежи города Сочи посвятили свое исследование Е.С. Гарголина и А.А. Черкасов [117–121], а также И.И. Кучерова [122]

1961 г. ознаменовался реформой административно-территориального деления в городе Сочи. В городскую черту были включены Адлерский и Лазаревский районы. Практически одновременно был подготовлен и начал реализовываться Второй генеральный план развития курорта как Всесоюзной здравницы. Данной теме в современной историографии было уделено значительное внимание. Так, например, к теме формирования санаторно-курортного комплекса Большого Сочи в 1960-1970 гг. обращался исследователь А.М. Зайцев. Не была обойдена им и тема развития культуры и транспорта [123–125].

Продолжая свою работу по изучению эволюции местной периодической печати Л.Г. Полякова и А.А. Черкасов [126], обнаружили, что в период хрущевской оттепели периодическая печать серьезно видоизменилась, что проявилось в довольно богатом представлении в газетах региональных материалов. В 1964 г. при следующем генеральном секретаре КПСС – Л.И. Брежнев, была сделана попытка ужесточить режим в стране, но кардинально изменить общество уже не получилось. В 1985 г. М.С. Горбачев пошел по пути демократических реформ, что венчало процесс **перестройки** в стране.

Темой «Сочи в период перестройки» активно занимались С.Д. Багдасарян и И.А. Ермачков. Авторы изучили экономическое положение города в 1985–1991 гг. [127–130], обратили внимание культуру и социальную сферу в целом [131–134], выявили отрицательные и положительные стороны регионального развития.

Не обойдена вниманием оказалась и экологическая обстановка на курорте. Так, настоящим бичом Большого Сочи была проблема очистных сооружений. Город простирался вдоль моря более чем на 100 км и организовать единую сеть на столь значительном пространстве было весьма сложно. Этой проблеме и уделили свое внимание И.А. Ермачков и А.А. Черкасов [135]. Нельзя не отметить и тему преодоления чрезвычайных ситуаций, которой в 2010 г. посвятил свое исследование И.А. Ермачкова [136].

Период после 1991–2014 гг. является, пожалуй, самым слабоизученным периодом. Тем не менее, некоторые темы нашли свое отражение в научной периодической печати. Так, И.А. Тверитинов обратился к демографической ситуации на территории Большого Сочи [137–138], а В.Г. Иванцов рассмотрел историю одной из здравниц – санаторий «Русь» [139].

Важное значение в истории города имеет период 2007–2014 гг., то есть период подготовки и проведения Зимних олимпийских игр в городе Сочи. Эта тема еще ждет своего исследователя ввиду отсутствия в архивах документов.

Завершая можно отметить, что история Большого Сочи сочинской исторической школой рассматривалась предметно. Этому способствовали финансируемые научно-исследовательские работы, которые выполнялись в Сочинском государственном университете по заказу, в основном, Министерства образования и науки.

Список литературы

1. Очерки истории Большого Сочи / Под общ. ред. проф. В.Е. Щетнева. В 4 т. Т.1. Сочи: РИО СГУТиКД, 2006. 488 с.
2. НИР зарегистрирована в ВНТИЦ №0120.0 804474. 486 с.
3. НИР зарегистрирована в ВНТИЦ №0120.0 802742. 11 с.
4. *Shetnev V.E.* Modern historiography review of the greater Sochi history: past decade results // *European researcher*. 2011. No 1 (3). Pp. 45-56.
5. *Guseva A.V., Mamadaliev A.M., Natolochnaya O.V., Cherkasov A.A.* Zone of Sochi 2014 Olympic sites and its historical and cultural heritage // *European researcher*. 2010. No 1 (1). P. 17-22.
6. *Пергам А.А., Черкасов А.А.* Типология дольменов. Дольмены-монолиты // *Русская старина*. 2012. № 2 (6). С. 45-47.
7. *Черкасов А.А., Натолочная О.В., Мамадалиев А.М.* Инновационный курс «Черноморское побережье г. Сочи и мировые цивилизационные процессы» как реализация локального подхода к изучению г. Сочи // *В мире научных открытий*. 2010. № 2-1. С. 90–94.
8. *Ксенофонтов В.Л., Диденко Н.В., Тарчевский Б.А., Гусева А.А.* Памятники истории и культуры Сочи // *Русская старина*. 2011. № 2 (4). С. 10-14
9. *Mamadaliev A.M.* Sochi in early times: Acheulian and Mousterian periods // *European researcher*. 2010. № 1. P. 41–44.
10. *Mamadaliev A.M.* Greater Sochi from the upper Paleolithic to the Eneolithic // *European researcher*. 2010. № 2. P. 144–151.
11. *Натолочная О.В.* Оборонительное строительство на территории города Сочи в средневековый период: общее и особенное // *Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики*. 2011. № 4 (10). Ч. 3. С. 123-125.
12. *Натолочная О.В.* Средневековый Сочи и его историко-культурное наследие: погребальные памятники // *История и историки в контексте времени*. 2010. № 7. С. 5–10.
13. *Ермачков И.А., Зайцев А.М.* Архитектурные памятники средневековья на территории Большого Сочи // *Русская старина*. 2010. № 2. С. 19–21.
14. *Полякова Л.Г., Черкасов А.А.* Социально-экономическое положение убухского народа в первой половине XIX в. // *Русская старина*. 2011. № 1. С. 7–9.
15. *Рябцев А.А., Черкасов А.А.* Христианство как основная религия горцев Черноморья (первая половина XIX в.) // *Вестник СГУТиКД*. 2011. № 1. С. 154–161.

16. *Cherkasov A.A.* Black Sea region Ubykhs (first half of the XIX century) and first crusade consequences // *International journal of academic research*. 2011. Vol. 3. № 4. Part I. P. 277–280.

17. *Черкасов А.А., Меньковский В.И.* Этнодемографические процессы в северо-восточном Причерноморье в XIX-XX вв. (в районе Большого Сочи) // *Исторические, филологические, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики*. 2011. № 4-2. С. 184-186.

18. *Cherkasov A.A., Šmigel' M., Ivantsov V.G., Ryabtsev A.A., Molchanova V.S.* Hillmen of the Black sea province (early XIX century): geography, demography, antropology // *Былые годы*. 2014. № 2 (32). С. 150-154.

19. *Cherkasov A.A., Menkovsky V.I., Ivantsov V.G., Ryabtsev A.A., Molchanova V.S., Natolochnaya O.V.* (2014) The “Nobility” and “Commoners” in Ubykh Society: The Reasons behind the Social Conflict // *Bull. Georg. Natl. Acad. Sci.* 2014. № 8. С. 64–72.

20. *Черкасов А.А., Меньковский В.И., Иванцов В.Г., Рябцев А.А., Молчанова В.С., Натолочная О.В.* Северное Причерноморье (X-XVII вв.) в диалоге цивилизаций: социально-экономический аспект // *Известия Сочинского государственного университета*. 2014. № 3 (31). С. 62–67.

21. *Черкасов А.А.* Сочи в войнах: историко-статистическое исследование // *Былые годы. Черноморский исторический журнал*. 2006. № 2. С. 3-7.

22. *Каратаев В.Б., Черкасов А.А.* Взгляд в эпоху: десантные операции адмирала Лазарева // *Былые годы. Черноморский исторический журнал*. 2006. № 2. С. 33-35.

23. *Черкасов А.А.* К 170-летию города-курорта Сочи: история проблемы // *Вестник СГУТиКД*. 2008. № 1-2 (3-4). С. 182-187.

24. *Каратаев В.Б., Черкасов А.А.* Форт Головинский: от десантной операции до создания укрепления (1839 г.) // *Вестник СГУТиКД*. 2008. № 1-2. С. 177-181.

25. *Cherkasov A.A., Šmigel' M., Ivantsov V.G., Ryabtsev A.A., Molchanova V.S.* The russian fort (first half of the 19-th century): internal organization // *Военный сборник*. 2014. № 1 (3). С. 4-13.

26. *Menjkovsky V.I., Cherkasov A.A.* Unknown chapter in Caucasian war (1848–1851): Black sea coastline and mining // *European researcher*. 2010. № 2. P. 152–157.

27. *Зайцев А.М. А.П. Ермолов: военный и политик* // *История и историки в контексте времени*. 2010. № 7. С. 23–35.

28. *Cherkasov A.A., Menkovsky V.I., Ivantsov V.G., Ryabtsev A.A., Molchanova V.S., Natolochnaya O.V.* The caucasian war within the covers of *Voennyi sbornik* (military journal) // *Былые годы. Российский исторический журнал*. 2014. № 33 (3). С. 417–422.

29. *Черкасов А.А., Рябцев А.А., Меньковский В.И., Тараканов В.В., Навроцкий А.В.* По высочайшему повелению (материалы следственного дела о краже мин в форте Навагинском Черноморской береговой линии. 1851 г.) // *Былые годы. Российский исторический журнал*. 2013. № 1 (27). С. 5–15.

30. *Черкасов А.А.* Эхо Кавказской войны и дата основания Сочи: история проблемы // *Научный журнал Власть и общество (История, Теория, Практика)*. 2011. Т. 2. № 18. С. 26–37.

31. *Каратаев В.Б., Черкасов А.А.* Деятельность иностранных эмиссаров на территории Черноморской береговой линии 1836-1854 гг. // *European researcher*. 2011. № 2. С. 143-146.
32. *Тверитинов И.А.* Социально-экономическое развитие Сочинского округа в конце XIX – начале XX века. Сочи, 2000.
33. *Рожко Е.Э., Черкасов А.А.* Курорт Сочи в дореволюционный период: социальные черты локальной истории // *Былые годы. Черноморский исторический журнал*. 2007. № 4. С. 26–29.
34. *Ермачков И.А., Черкасов А.А.* Курорт Сочи в дореволюционный период: социальные черты локальной истории // *Вестник Сочинского государственного университета туризма и курортного дела*. 2007. № 1-2. С. 227–230.
35. *Черкасов А.А.* Экономика и курорт: продовольственное обеспечение Сочи (дореволюционный опыт) // *Былые годы. Черноморский исторический журнал*. 2008. № 1. С. 3–6.
36. *Тверитинов И.А.* Исторический опыт: финансовая и налоговая система Сочи в дореволюционный период // *Былые годы. Черноморский исторический журнал*. 2007. № 1. С. 3–7.
37. *Cherkasov A.A.* Provincial town transportation system in early XX century (Sochi posad case study) // *European researcher*. 2011. № 1. P. 38–43.
38. *Кириченко О.В., Черкасов А.А.* К вопросу о железнодорожном строительстве в Сочи (1914-1950 гг.) // *Русская старина*. 2011. № 1. С. 18–20.
39. *Krinko E.F., Romanova G.M., Cherkasova I. Yu.* Sochi in pre-revolutionary period: resort complex development // *European researcher*. 2011. № 4. P. 360–365.
40. *Черкасов А.А.* К истории научных и благотворительных обществ посада Сочи в начале XX века // *Былые годы. Черноморский исторический журнал*. 2008. № 3. С. 3–6.
41. *Маркелова Н.Е., Черкасов А.А.* Деятельность Сочинской опытной станции: дореволюционный период // *Былые годы. Черноморский исторический журнал*. 2008. № 3. С. 7–13.
42. *Черкасов А.А.* Сочи в Первой мировой войне: провинция глазами региональной периодической печати // *Вестник СГУТиКД*. 2008. № 3-4. С. 202–208.
43. *Черкасов А.А.* Центр и окраины: культурная жизнь посада Сочи в 1894-1917 гг. (по данным периодической печати) // *Вестник СГУТиКД*. 2009. № 1. С. 179–185.
44. *Черкасов А.А.* Центр и окраины: Сочи в период русско-японской войны // *Былые годы. Черноморский исторический журнал*. 2009. № 1. С. 4–9.
45. *Черкасов А.А.* Административное управление Сочи в период царствования императора Николая II (1894-1917 гг.) // *Вестник СГУТиКД*. 2009. № 2. С. 192–198.
46. *Черкасов А.А.* Центр и окраины: обеспечение товарами первой необходимости посада Сочи (1902–1917 гг.) // *История и историки в контексте времени*. 2009. Вып. 6. С. 56–67.
47. *Черкасов А.А.* Провинция в годы Первой мировой войны (1914-1917 гг.): деятельность благотворительных обществ (на примере посада Сочи) // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2010. № 1. С. 59–61.
48. *Polyakova L.G.* To the question of leisure in the hospitals of the red cross during the first world war (for example, the Black sea region) // *European researcher*. 2010. № 1. P. 45–47.
49. *Polyakova L.G.* Czech voluntary guard formation within Chernomorskaya gubernia (Black sea province) during first world war // *European researcher*. 2010. № 2. P. 168–170.

50. Полякова Л.Г. Черноморская губерния в годы Первой мировой войны // Вестник СГУТиКД. 2010. № 4. С. 167–171.

51. Черкасов А., Меньковский В. Правовое регулирование питейного дела в России в годы Первой мировой войны (1914-1917 гг.) // Научный журнал Власть и общество (История, теория, практика). 2011. Т. 2. № 18. С. 56–67.

52. Черкасов А.А. Промышленность и рабочий вопрос в период царствования императора Николая II (1894-1917 гг.) (на примере посада Сочи) // Вестник СГУТиКД. 2009. № 4. С. 222–224.

53. Черкасов А.А. Первая мировая война и общество: 1916 год в региональной периодической печати // Исторические науки. 2010. № 1. С. 34–36.

54. Полякова Л.Г., Черкасов А.А. К 100-летию сочинской периодической печати: становление // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2006. № 1. С. 18–21.

55. Тверитинов И.А., Самарина Т.В. Организационно-правовые аспекты возникновения курорта Сочи (1860–1917 гг.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2006. № 1. С. 26–27.

56. Иванцов В.Г. Инженер В.К. Константинов: место в истории (1895–1916 гг.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 1. С. 13–16.

57. Иванцов В.Г. Дорожное строительство на территории Черноморской губернии (1893–1903 гг.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2009. № 2. С. 47–57.

58. Иванцов В.Г. Дорожное строительство на территории Черноморской губернии (1897–1910 гг.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2009. № 3. С. 64–74.

59. Karnauh O.D. State-Legal Politics of the Russian Empire in Regard to Colonization of the Black Coast in the Northwest Caucasus and its Outcomes by XX Century // Russian Journal of Legal Studies. 2014. Vol. 1. № 1. P. 22–28.

60. Молчанова В.С., Черкасов А.А., Шмигель М. Молодежь и патриотические настроения в период царствования императора Николая II // Былые годы. Российский исторический журнал. 2013. № 30. С. 88–93.

61. Демирчян А.А., Меньковский В.И., Черкасов А.А. Собор архангела Михаила в дореволюционный период (1874–1917 гг.): основные события и повседневность // История и историки в контексте времени. 2012. № 9. С. 64–71.

62. Таран К.В. Причины участия сельских жителей Сочинского округа в вооруженном восстании в декабре 1905 – январе 1906 гг. // Научные проблемы гуманитарных исследований. 2009. № 511. С. 120–124.

63. Таран К.В. К вопросу о сепаратизме грузинских социал-демократов в начале XX века на территории Сочинского округа Черноморской губернии // В мире научных открытий. 2010. № 2-1. С. 82–85.

64. Таран К.В. Крестьянское восстание в посаде Сочи (1905–1906 гг.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2009. № 2. С. 58–75.

65. Таран К.В. О причинах участия сельских жителей Сочинского округа Черноморской губернии в революционном движении 1905 г. // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2006. № 1. С. 21–25.

66. *Таран К.В.* Русская провинция в условиях зарождения многопартийности (17 октября 1905 г.) (на примере Сочинского округа) // Вестник СГУТиКД. № 4. С. 218–221.
67. *Taran K.V.* First Russian revolution (1905–1907) within Black sea province: sources and their classification // European researcher. 2011. № 8. P. 1195–1202.
68. *Черкасов А.А.* Октябрь 1917 г. и его роль в формировании крестьянского движения на Черноморье // В мире научных открытий. 2010. № 2-1. С. 94–98.
69. *Черкасов А.А.* К вопросу о гражданской войне на Кубани и Черноморье 1917–1922 гг.: причины, ход, итоги // История и историки в контексте времени. 2004. № 2. С. 34–54.
70. *Черкасов А.А., Чекерес О.Ю.* К вопросу о красном терроре на территории Кубани и Черноморья в 1920–1922 гг. // История и историки в контексте времени. 2004. № 2. С. 55–73.
71. *Черкасов А.А.* Политические организации Сочинского округа в период деятельности Комитета освобождения Черноморской губернии (1920 г.) // История и историки в контексте времени. 2005. № 3. С. 18–30.
72. *Черкасов А.А.* Комитет освобождения Черноморской губернии (1 декабря 1919 – середина мая 1920 г.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2010. № 1. С. 84–98.
73. *Черкасов А.А.* Финансовая политика Комитета освобождения Черноморской губернии в условиях Гражданской войны (1920 г.): исторический опыт // Вестник СГУТиКД. 2007. № 1–2. С. 179–182.
74. *Черкасов А.А.* Демократия и гражданская война: проблема фракционных взаимоотношений на крестьянско-рабочем съезде Комитета освобождения Черноморской губернии (22–25 февраля 1920 г.) // История и историки в контексте времени. 2006. № 4. С. 34–50.
75. *Черкасов А.А.* Н.В. Воронович «Народное ополчение – армия третьей силы» // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2009. № 1. С. 34–47.
76. *Черкасов А.А.* К вопросу об истории бело-зеленого движения на Черноморье в 1920–1922 гг. // История и историки в контексте времени. Сборник научных трудов. Вып. 1. Краснодар, 2003. С. 43–58.
77. *Черкасов А.А.* К вопросу о периодизации Гражданской войны на Кубани и Черноморье (1917–1922 гг.) // Клио. 2006. № 4. С. 161–165.
78. *Черкасов А.А.* Кубано-черноморское повстанческое движение (1920–1922 гг.): краткая характеристика // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2006. № 2. С. 12–20.
79. *Черкасов А.А.* Сочи в войнах: историко-статистическое исследование // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2006. № 2. С. 3–7.
80. *Ostapenko A.V., Natolochnaya O.V.* Struggle for control over believers' worldview in 1920–1930 // European researcher. 2010. № 2. P. 165–167.
81. *Bagdasaryan S.D.* Aspects of USSR Social Policy in 1920s // European Researcher. 2012. Vol. 21. № 5-2. P. 626–639.
82. *Pshenichnaya V.E., Natolochnaya O.V.* Sochi in 1930s: official ideology and implementation realities // European researcher. 2011. № 4. P. 366–368.

83. Меркулова Л.К., Черкасов А.А. Внутренний мир выпускника 9-летней сочинской 1-й советской школы в 1928 г.: прощание со школой // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2010. № 1. С. 52–56.
84. Ермачков И.А., Черкасов А.А. К вопросу о становлении и развитии физкультуры и спорта в конце XIX – первой половине XX вв. // История и историки в контексте времени. 2007. № 5. С. 75–82.
85. Самсоненко Т.А. Советская империя: Сочи – ударная стройка (1930 гг.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2008. № 4. С. 4–12.
86. Самсоненко Т.А. Сочи – Всесоюзный: начало социалистической стройки // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 3. С. 8–15.
87. Натолочная О.В. К вопросу о создании курортного управления и госпитальной базы в г. Сочи // История и историки в контексте времени. 2004. № 2. С. 161–175.
88. Черкасов А.А. Война в горах: страницы истории обороны города Сочи (1942–1943 гг.). Сочи, 2008.
89. Черкасов А.А. Сочи – тыловой: деятельность местной противовоздушной обороны // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 1. С. 16–19.
90. Черкасов А.А. Август 1942 г.: неизвестные страницы обороны города Сочи // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 2. С. 10–20.
91. Черкасов А.А. Сочи в годы Великой отечественной войны: истребительный батальон и партизанское движение // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2008. № 4. С. 31–34.
92. Черкасов А.А. Мифы и реальность боев на Умпырском направлении (1942 гг.): неизвестные страницы диверсионной операции РККА // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 4. С. 9–12.
93. Черкасов А.А. Характеристика частей, принимавших участие в боевых действиях на Умпырском направлении Лесного Кавказа в годы Великой Отечественной войны (1942–1943 гг.) // История и историки в контексте времени. 2007. № 5. С. 82–95.
94. Черкасов А.А. Сочи – тыловой: неизвестные страницы // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 3. С. 16–20.
95. Черкасов А.А. Сочи – тыловой: неизвестные страницы // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 3. С. 16–20.
96. Мамадалиев А.М. Сочинское народное ополчение: формирование, структура и деятельность // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 2. С. 4–6.
97. Черкасова И.Ю. Особенности военной мифологии: эхо битвы за Москву в сражении за Кавказ // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 2. С. 7–10.
98. Черкасов А.А. Деятельность авиации на территории Большого Сочи в годы Великой Отечественной войны: тактика и проявления // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2010. № 2. С. 26–37.
99. Полякова Л.Г. К вопросу о периодических изданиях города Сочи в 1920–1985 гг.: источниковедческий аспект // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2010. № 2. С. 46–53.

100. *Натолочная О.В.* К вопросу о создании курортного управления и госпитальной базы в г. Сочи // История и историки в контексте времени. 2004. № 2. С. 161–175.
101. *Черкасов А.А.* К некоторым аспектам работы Сочинской госпитальной базы (1941–1945 гг.): периодизация и эффективность // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2008. № 2. С. 25.
102. *Чекерес О.Ю., Черкасов А.А.* К вопросу о снабжении сочинских госпиталей в годы Великой Отечественной войны // История и историки в контексте времени. 2005. № 3. С. 70–79.
103. *Кучерова И.И.* К вопросу об обороне города Сочи в годы Великой Отечественной войны // История и историки в контексте времени. 2005. № 3. С. 54–69.
104. *Натолочная О.В.* Последствия Великой Отечественной войны на курорте Сочи: историко-демографический аспект // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 2. С. 21–25.
105. *Натолочная О.В.* Восстановление хозяйства города-курорта Сочи в 1945 – начале 1950-х гг. // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2006. № 2. С. 25–33
106. *Натолочная О.В.* Санаторно-курортные учреждения города Сочи в 1945–1947 гг.: трудности восстановления // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 4. С. 12–16;
107. *Натолочная О.В.* Рационализаторство и трудовой порыв сочинцев по восстановлению и развитию города Сочи в 1945–1950-е гг. // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2008. № 3. С. 14–23.
108. *Натолочная О.В.* Жилищный фонд города Сочи в послевоенный период (1945–1953 гг.): проблемы и перспективы // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2010. № 3. С. 51–56.
109. *Натолочная О.В.* Сельское хозяйство и животноводство как часть курортной инфраструктуры послевоенного Сочи (1945–1953 гг.) // Вестник Сочинского государственного университета туризма и курортного дела. 2010. № 2. С. 125–130.
110. *Прудникова Ж.П., Иванцов В.Г.* Санаторий «Русь»: становление и развитие курортного комплекса 1938–1956 гг. // Вестник Сочинского государственного университета туризма и курортного дела. 2010. № 2. С. 131–133.
111. *Натолочная О.В.* Противооползневые и берегоукрепительные работы как составная часть воссоздания города-курорта Сочи в 1945–1953 гг. // История и историки в контексте времени. 2006. Вып. 4. С. 70–87.
112. *Натолочная О.В.* Особенности режимного города-курорта Сочи // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2008. № 1. С. 21–25.
113. *Натолочная О.В.* Сочи послевоенный: городской порядок как особенность режимного города // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2009. № 1. С. 20–24.
114. *Натолочная О.В.* Деятельность советской милиции в 1945–1950 гг.: проблемы, поиски, решения // История и историки в контексте времени. 2009. Вып. 6. С. 81–96.
115. *Натолочная О.В.* Борьба с инакомыслием в СССР (на примере дискуссий конца 1940 – начала 1950-х гг.) // История и историки в контексте времени. 2007. Вып. 5. С. 96–109.

116. *Natolochnaya O.V.* Sochi railway station construction (1949–1952) // European researcher. 2010. № 2. P. 158–164.
117. *Гарголина Е.С., Черкасов А.А.* Стиляги как феномен отечественной послевоенной моды (1945–1950-е гг.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2009. № 2. С. 28–37.
118. *Зайцев А.М.* Медико-санитарное обслуживание Большого Сочи в 1960–1970-е гг. // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2008. № 3. С. 23–27.
119. *Зайцев А.М.* Большой Сочи в 1960 – 1970-е гг.: к истории всесоюзной здравницы – отраслевой подход // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2008. № 2. С. 29–31.
120. *Зайцев А.М.* Курортное строительство на территории Большого Сочи в 1960 – середине 1970-х гг. // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2009. № 2. С. 38–46.
121. *Kulikov N.A.* Big Sochi in soviet historiography of the stagnation period (1970s) // European researcher. 2010. № 1. P. 35–40.
122. *Кучерова И.И.* Сочинская молодежь 1940–1960-х гг. в условиях курортного города // Русская старина. 2012. № 1. С. 10–13.
123. *Зайцев А.М.* Сочи – центр: опыт развития культуры в 1960–1970-е гг. // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 3. С. 21–22.
124. *Демирчян А.А., Меньковский В.И., Черкасов А.А.* Собор архангела Михаила в новейший период (1917–2012 гг.): основные события и повседневность История и историки в контексте времени. 2012. № 9. С. 72–80.
125. *Ermachkov I.A., Cherkasov A.A., Menjkovsky V.I.* Sochi transport system in 1950s - early 1960s: projects and realization // European researcher. 2011. № 4. P. 355–359.
126. *Полякова Л.Г., Черкасов А.А.* К вопросу о периодических изданиях города Сочи в 1920–1985 гг.: источниковедческий аспект // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2009. № 3. С. 46–53.
127. *Багдасарян С.Д.* Экономическое развитие Большого Сочи на закате «Перестройки» (1989–1991 гг.): историко-социологическое исследование // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 1. С. 19–26.
128. *Ермачков И.А., Черкасов А.А.* Социально-экономическое развитие города-курорта Сочи в период Перестройки (1985–1991 гг.) // История и историки в контексте времени. 2006. Вып. 4. С. 87–101.
129. *Ermachkov I.A.* Sochi food industry during Perestroika (1985–1991): problems and solutions // European researcher. 2010. № 1. P. 23–26.
130. *Ермачков И.А.* Сочи в период Перестройки (1985–1991 гг.): санаторно-курортная отрасль // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2010. № 1. С. 74–83.
131. *Багдасарян С.Д.* Основные аспекты социальной политики в период «Перестройки» (1985–1991 гг.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2009. № 1. С. 25–33.
132. *Багдасарян С.Д.* Социологические исследования в Сочи на закате «Перестройки» (1990–1991 гг.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2008. № 4. С. 35–41.
133. *Ермачков И.А.* Медицинское обслуживание населения города-курорта Сочи в период Перестройки (1985–1991 гг.) // Вестник СГУТиКД. 2009. № 4. С. 230–234.

134. *Ермачков И.А.* Сочи в годы «Перестройки» (1985–1991 гг.): вопросы медицинского обслуживания населения // История и историки в контексте времени. 2009. Вып. 6. С. 96–104.
135. *Ермачков И.А., Черкасов А.А.* Экологическая обстановка в г. Сочи в период Перестройки (1985–1991 гг.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 1. С. 27–29.
136. *Ермачков И.А.* К вопросу о чрезвычайных ситуациях на территории Большого Сочи в период Перестройки (1985–1991 гг.) // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2010. № 3. С. 57–60.
137. *Тверитинов И.А.* Большой Сочи в начале 1990-х гг.: демографическая ситуация // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2008. № 1. С. 26–29.
138. *Тверитинов И.А.* Городское управление в условиях изменяющейся России: исторический опыт 1991–1997 гг. // Былые годы. Черноморский исторический журнал. 2007. № 4. С. 16–19.
139. *Иванцов В.Г.* Закрытое акционерное общество «Русь»: развитие и преобразование (1992–2003 гг.) // История и историки в контексте времени. 2010. Вып. 7. С. 158–165.

МЕТОДЫ ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 929.5

А.А. Романчук, старший преподаватель
Университет "Высшая Антропологическая Школа" (Молдова)
А.С. Семенов, кандидат физико-математических наук
"Chasm Analytics" (Российская Федерация)

ГАПЛОГРУППЫ Y-ХРОМОСОМЫ И ВОСТОЧНОЕВРАЗИЙСКАЯ ГИПОТЕЗА ДЕНЕ-КАВКАЗСКОЙ ПРАРОДИНЫ¹

Более семи лет назад А.А. Романчуком (2008; 2009; 2009а), исходя из сопоставления данных археологии и лингвистики, была обоснована гипотеза о локализации прародины дене-сино-кавказской макросемьи языков в восточной части Евразии. В последующие годы восточноевразийская гипотеза дене-сино-кавказской прародины получила дальнейшее развитие и новое подкрепление при обращении к данным физической антропологии: одонтологии (Романчук 2012) и краниологии (Романчук 2013).

В данной статье рассматривается пространственное распределение восточноевразийских по происхождению гаплогрупп R и Q, а также ряда других (в первую очередь - L) с целью дальнейшей проверки восточноевразийской гипотезы. Как показал анализ, наблюдается значимая корреляция гаплогрупп R и Q и этносов - носителей дене-сино-кавказских языков: сино-тибетцев, на-дене, бурушаски, северокавказских народов, басков. По всей видимости, происходившее в конце плейстоцена - начале голоцена распространение гаплогруппы R (а также, отчасти, и Q) из Центральной Азии в Переднюю было связано именно с носителями некоторых сино-кавказских идиомов. И, судя по всему, именно носители какого-то сино-кавказского идиома, близкого к пра-северокавказскому, и стали для пра-индоевропейцев не только источником фиксируемой лингвистами субстратной лексики, но и ряда субкладов гаплогруппы R.

Таким образом, подводя итоги: на наш взгляд, вся совокупность проанализированной информации по гаплогруппам Y-хромосомы в сопоставлении с данными археологии и лингвистики, при всех имеющихся сложностях и неясностях, как будто лучше согласуются с восточноевразийской гипотезой локализации сино-кавказской прародины и полученными А.

¹ Статья представляет собой краткую версию текста, опубликованного ранее (Романчук, Семенов 2014). Предыдущая публикация оказалась несколько спонтанной и неожиданно быстрой для нас, и в силу этого мы не успели устранить некоторые ее недочеты (<http://www.academia.edu/9775493>). Также, пользуясь случаем, А.А. Романчук хотел бы поблагодарить А. С. Семенова за предоставленный для исследования грант.

А. Романчуком в предыдущих работах выводами. Но, как и ранее, мы видим свою основную задачу в том, чтобы активизировать внимание исследователей в этом направлении.

More than seven years ago A. A. Romanchuk (Романчук 2008; 2009; 2009a), basing on the analysis of archaeological and linguistic data, suggested the localization of the Dene-Sino-Caucasian Motherland in the Eastern Eurasia. The “East-Eurasian hypothesis” of Dene-Sino-Caucasian Motherland found new confirmations from the analysis of physical anthropology’s data: odontology (Романчук 2012) and craniology (Романчук 2013).

To continue the verification of “East-Eurasian hypothesis”, this paper considers the spatial distribution of some (East-Eurasian by origin) haplogroups of Y-chromosome – R and Q (as well as some others – haplogroup L, first of all). The analysis has demonstrated strong correlation between R and Q haplogroups and Dene-Sino-Caucasian peoples: Sino-Tibetan, Na-Dene, North Caucasian, Burushasky, and Basque. Evidently, the spread of R (and Q) haplogroups from Central Asia into the Western Asia, which occurred in the final of Late Pleistocene – Early Holocene was closely related with Sino-Caucasian peoples. Some of these Sino-Caucasian peoples, probably closely related to Proto-North Caucasians, became for Proto-Indo-Europeans the source of R haplogroup.

Thus, to sum up: we think that the analysis of R and Q haplogroups’ spatial distribution proves the “East-Eurasian hypothesis” of the Dene-Sino-Caucasian Motherland. Although, we suppose that the main goal of this paper, as well as of those all previous, is to stimulate the broad interdisciplinary discussion of the issue.

Ключевые слова: генетика, лингвистика, археология, гаплогруппы, Y-хромосома, R, Q, L, индоевропейцы, дене-сино-кавказская, прасеверокавказский.

Key words: genetics, linguistics, archaeology, Y-chromosome, haplogroups, R, Q, L, Proto-Indo-Europeans, Dene-Sino-Caucasian, North Caucasian.

Ранее одним из авторов данного текста были, в ряде работ [26–30], высказаны и обоснованы сомнения в возможности локализовать сино-кавказскую (соответственно – и дене-кавказскую) прародину в Передней Азии. По предложению А. А. Романчука, прародина сино-кавказцев располагалась в Восточной Азии, вернее – в восточной части Евразии (в последнем уточнении [29, С. 322-327] – в ареале т.н. «сиби́ро-кита́йского позднего верхнего палеолита»).

Об обоснованности предложенной А. А. Романчуком гипотезы, безусловно, судить другим исследователям. Однако, заметим, что проведенные за последние полтора десятка лет исследования гаплогрупп Y-хромосомы явно и положительно, на наш взгляд, коррелируют с восточноевразийской гипотезой прародины дене-кавказцев.

Как оказалось, гаплогруппа R Y-хромосомы, как и «сестринская» для R - гаплогруппа Q, а также предковая для обоих – P, по практически общепринятому на

сегодняшний день мнению генетиков, возникают в восточной части Евразии [13, С. 583], [19, С. 2, fig. 1; 4-5, fig. 2, 3], [12].

Соответственно, последующее распространение гаплогруппы R (различных субкладов) в западную часть Евразии и ее широчайшая там популярность ставят вопрос: кем были в языковом отношении эти первоначальные мигранты-носители R?

На наш взгляд [31], продвижение гаплогруппы R в западную часть Евразии было связано с носителями некоторых диалектов дене-кавказского – типа пра-северокавказского, бурушаски и близких к ним².

Действительно, у ряда современных северокавказских народов некоторые гаплогруппы R представлены достаточно заметно [15, С. 213], [1, С. 8, 27, tab. 2], [14, С. 96–97]. У бурушаски тоже преобладают именно различные субклады R, в том числе R1a1 - 25%, R2 – 14% [7, С. 123].

Наконец, у басков гаплогруппа R1b составляет более 80% [22].

Помимо гаплогруппы R, наше внимание привлекает и гаплогруппа Q. Поскольку именно она наиболее распространена не только в Северной Азии, но и у индейцев Америки [13, С. 583], [4, С. 527], [13, С. 168].

В том числе и у на-дене.

Также, именно гаплогруппа Q* в весьма высокой концентрации (94%) представлена у кетов [32, С. 680]. У родственных кетам (в антропологическом отношении) селькупов концентрация Q* ненамного ниже – 66%, тогда как на остальной территории Сибири она варьирует в пределах 5-15% [32, С. 680]. По более поздним данным у кетов представлена гаплогруппа Q1a3 (84%), а также R1a1(4%); у селькупов (северных) R1a1 составляет аж 19%, а R1b – 6,1% [25, С. 80].

Гаплогруппа Q представлена и у ряда северокавказских популяций, достигая 6% у чеченцев [1, С. 27, tab. 2]. Причем, «наиболее близкой к селькупам Q1a3 оказалась небольшая группа чеченцев» [25, С. 86].

Наконец, наше внимание привлекла гаплогруппа L [31, С. 54-55].

² В 2014 году А. А. Клесов высказал догадку, что гаплогруппа R1b была изначально связана с носителями дене-кавказских языков. По мнению А. А. Романчука: “Это досадное совпадение вынуждает нас заявить о своем категорическом несогласии с позицией и «методами» А. А. Клесова. Увы, но благодаря деятельности Клесова сегодня у широких слоев населения распространяются весьма фантастические представления об истории человечества.

Вместе с тем, мы хотели бы быть справедливы к Клесову и не можем не отметить его догадку. Впрочем, в какой мере он в ней самостоятелен – совершенно неясно”.

Особое мнение А.С. Семенова по этому поводу состоит в том, что «он предпочитает воздержаться от столь негативных оценок, и считает, что близость результатов, полученных двумя абсолютно независимыми подходами, повышает вероятность их правдоподобия».

Гаплогруппа L представлена у ряда северокавказских популяций, достигая 3,4% у абхазов (L2) и 3% у аварцев (L2), а также 14% у чеченцев Дагестана (L3) [1, С. 27, tab. 2]. Впрочем, присутствует и L*-M20 (у шапсугов), и L1 – у осетин-дигорцев и гирканцев.

Генезис L связывают с Индостаном, где наблюдается максимум ее частоты и разнообразия [11, С. 6].

Заметно гаплогруппа L3 выражена у бурушаски – 12%; также у них представлена и L*- M20 [7, С. 123].

Наконец, на Кавказе мы видим и собственно восточноазиатскую по происхождению гаплогруппу N1*: у аварцев (2%), чеченцев Дагестана (1%), гирканцев (1,4%) [1, С. 27, tab. 2]. Причем, за исключением гирканцев, речь идет о наиболее высокогорных, труднодоступных группах.

И, N1*, насколько мы можем судить, встречается в самом Китае достаточно редко (максимально – 7% у тибето-бирманцев), причем минимальные частоты наблюдаются как раз в северо-западной части Китая - порядка 2% (Shi et al. 2013: 3).

Впрочем, в Иране, среди некоторых групп персов (в первую очередь), зороастрийцев, туркмен и азербайджанцев, представлены (до 3%) не только N и O (не уточненные по субкладам), но и предковая для них NO* [10, С. 5]. Причем O представлена только среди персов и зороастрийцев.

Как представляется, такое распределение свидетельствует о древности по крайней мере части этих гаплогрупп в регионе – хотя, здесь мы были бы опять-таки рады консультации генетиков.

Итак, подводя промежуточные итоги: на наш взгляд, очевидно, что и восточноевразийское происхождение гаплогрупп P, Q и R, и крайне высокая, доминирующая концентрация Q у кетов и на-дене, и достаточно заметное (но все же явно второстепенное и даже третьестепенное) присутствие как R, Q, так и L у северокавказских народов (оставляя в стороне басков и бурушаски) - плохо согласуются с предположением С. А. Старостина и его последователей о локализации прародины сино-кавказцев в Передней Азии (тем более – в ее западной части, Анатолии).

Напротив, все это хорошо соответствует восточноевразийской гипотезе. И, как мы видели, подкрепляется и распространением некоторых собственно восточноазиатских гаплогрупп на Кавказе и у бурушаски.

Подтверждает, на наш взгляд, восточноевразийскую гипотезу и сопоставление набора гаплогрупп северокавказских популяций и сино-тибетских.

Действительно, на Кавказе «... the most frequent haplogroups in the Caucasus were G2a3b1-P303 (12%), G2a1a-P18 (8%), J1*-M267(xP58) (34%), and J2a4b*-M67(xM92) (21%), which together encompassed 73% ...» [1, С. 7].

То есть, резко, абсолютно доминирующими на Кавказе являются гаплогруппы G и J, возникающие (из F) на Ближнем и Среднем Востоке в диапазоне от 40 до 30 ТЛН [11, С. 7]. Причем, частоты этих гаплогрупп в Передней Азии не ниже, чем на Кавказе: «Hg J is most common (50%) in the Middle East and Anatolia, with a spread zone spanning from northwest Africa to India» [2, С. 7]. Именно «Haplogroup J is predominant in Iran where both its subclades, J2-M172 and J1-M267, are observed. Its highest frequencies are registered in the populations located along the southwestern shores of the Caspian Sea and along the Zagros Mountains ridge» [10, С. 4].

Впрочем, не надо забывать и о такой переднеазиатской \ африканской гаплогруппе, как E – хоть и не слишком частой на Кавказе, но в Иране входящей в четверку лидеров – 9%. Особенно E популярна в Курдистане (13%) и Луристане (9%) [10, С. 9], т. е, в самом сердце Загроса.

Между тем, в Восточной Азии гаплогруппы G, J, E и L практически отсутствуют [21, С. 2434], [3, С. 79], [8, С. 306], [20, С. 859], [9, С. 887], [16, С. 207].

Значительно лучше оказались документированы эти гаплогруппы в более свежем и весьма важном исследовании [24, С. 721].

Причем «East Asian J1-M267 individuals share haplotypes with West Eurasians and tend to link to Caucasian haplotypes» [24, С. 723]. И, что важно, распространена она и у некоторых групп ханьцев, в том числе и в Южном Китае, составляя у хань Юннани 7% [24, С. 720].

Однако, как раз J1-M267, по оценкам Зонг и соавт., имеет возраст порядка 23 ТЛН. То есть, возникает заведомо много раньше начала голоцена и ее появление в Восточной Азии вполне объяснимо в свете тех верхнепалеолитических миграций из Передней Азии, о которых было сказано ранее.

Аналогичный вывод, исходя из рассчитываемого возраста [24, С. 723]. правомерен для J2a-M410, G1-M285b и G2a-P15b.

И, в целом: «The estimated ages of the nonsouthern origin haplogroups **using data only from East Asian populations** [выделено нами – А. Р., А. С.] suggest that there were Paleolithic migrations (more than 10 Ka) from CAS and/or WE via the northern route, although recent East-West admixture in NEAS (less than 3 Ka) also existed» [24, С. 724].

Если посмотреть подробнее [31, С. 57-58], то на самом деле, исходя из данных [24, С. 720], можно выделить три кластера субклад J, G и L в Восточной Азии.

Первый кластер – охватывает гаплогруппы J1, J2a, G1 и G2a, с возрастом от 23 до 14,8 ТЛН. Существенной и характерной особенностью этого кластера является то, что составляющие его субклады встречаются и у хань (в том числе Южного Китая), и у этнических меньшинств Северо-Западного Китая. Или же, как G2a1 – даже только у хань.

Второй кластер включает субклады J2a1, J2a2, J2b, J2b2, L2 – все с характерной датировкой порядка 12 ТЛН. Его существенной особенностью является то, что эти субклады встречаются практически исключительно у этнических меньшинств Северо-Западного Китая, прежде всего уйгуров, хуй (дунган) и киргизов, а также у монголов.

Третий кластер - J2a8 и L3, его датировка – порядка 8 ТЛН, и он также представлен исключительно среди меньшинств Северо-Западного Китая. При этом L3 у киргизов Синьцзяна составляет 25%.

Как видим, если исходить из того, что возраст искомым переднеазиатских гаплогрупп в Восточной Азии должен примерно соответствовать, или быть чуть моложе предполагаемого времени распада сино-кавказской семьи – порядка 10 ТЛН, то ни один из выявляемых кластеров этому условию не удовлетворяет.

Что касается второго кластера, то и его датировка – порядка 12 ТЛН, и преимущественное распространение составляющих его гаплогрупп исключительно среди этнических меньшинств Северо-Западного Китая – представителей алтайской языковой семьи, заставляют думать, что эти гаплогруппы были принесены в Восточную Азию как раз пра-алтайцами.

Разумеется, возможно, что какие-то исследования, не попавшие в поле нашего зрения, уточнят эту картину. Но, полагаем, вряд ли сколь-нибудь принципиально.

Рассмотрим далее, однако, и вторую сторону медали – вопрос о том, в какой мере гаплогруппы R и Q маркируют, согласно восточноевразийской гипотезе, проникновение сино-тибетцев в ареал их современного расселения.

В целом, частота этих двух гаплогрупп у ханьцев и тибетцев, а также тибето-бирманских народов низка [21, С. 2436], [9, С. 887], [3, С. 79].

Тем не менее, весьма показательна.

Прежде всего, говоря о тех гаплогруппах, которые проникают в Восточную Азию с запада, цитированные выше Зонг и соавт. указывают, что «69.55% of them belong to two haplogroups Q and R» [24, С. 724].

Позволим себе далее несколько обширных цитат – ввиду важности точной передачи выводов исследователей.

Итак, «Q1a1-M120 and Q1a3*-M346 ... have similar ages of STR variation, 15.42 and 17.77 Ka, respectively. Q1a1-M120 is an East Asian-specific subhaplogroup. ... Collectively, the phylogeographic structure of haplogroup Q reveals early demographic expansions via northern Eurasia» [24, С. 724].

Не менее значимы их выводы по гаплогруппе R: «R1a1*-M17, recently re-named R1a1a*, ... has similar distribution pattern with Q1a1-M120 and Q1a3*-M346 in East Asia ... The STR variation age of R1a1* in East Asia (15.37 Ka) is also similar with

those of Q1a1-M120 and Q1a3*-M346, suggesting that R1a1* was one of the lineages entering East Asia via the northern route. ... Interestingly, **the STR variation age of East Asian R1a1*- M17 is similar with the age of West Indian R1a1*-M17 (15.8 Ka), both of which are older than the R1a1*-M17 in CSA and WE** [выделено нами – А. Р., А. С.]» [24, С. 724].

Таким образом, мы видим и весьма раннее проникновение вышеописанных субкладов Q и R в Восточную Азию – порядка 17-15 ТЛН, и их хоть и невысокое, но уверенное присутствие в собственно сино-тибетских популяциях, в том числе у хань.

Все это позволяет, на наш взгляд, действительно считать гаплогруппы Q и R маркерами освоения сино-тибетцами Восточной Азии.

Итак, подводя итоги: на наш взгляд, вся совокупность проанализированной информации по гаплогруппам Y-хромосомы в сопоставлении с данными археологии и лингвистики, при всех имеющихся сложностях и неясностях, как будто лучше согласуются с восточноевразийской гипотезой локализации дене-кавказской прародины и полученными ранее выводами [27–30]. Но, как и ранее, мы видим свою основную задачу в том, чтобы активизировать внимание исследователей в этом направлении.

Список литературы

1. *Balanovsky O. et al.* Parallel evolution of genes and languages in the Caucasus region // *Mol. Biol. Evol.* 2011. № 28. P. 2905–2920.
2. *Battaglia V., Fornarino S., Al-Zahery N., Olivieri A., Pala M., et al.* Y-chromosomal evidence of the cultural diffusion of agriculture in Southeast Europe // *Eur. J. Hum. Genet.* 2009. № 17. P. 820–830.
3. *Bittles A. et al.* Physical Anthropology and Ethnicity in Asia: The Transition from Anthropometry to Genome-based Studies // *J. Physiol. Anthropol.* 2007. № 26. P. 77–82.
4. *Bortolini M. et al.* Y-chromosome evidence for differing ancient demographic histories in the Americas // *Am J Hum Genet* 2003. № 73. P. 524– 539.
5. *Deng W. et al.* Evolution and migration history of the Chinese population inferred from Chinese Y-chromosome evidence // *J Hum Genet* 2004. № 49. P. 339–348.
6. *Derenko M. et al.* Contrasting patterns of Y-chromosome variation in South Siberian populations from Baikal and Altai-Sayan regions // *Hum. Genet.* 2006. № 118. P. 591–604.
7. *Firasat S. et al.* Y-chromosomal evidence for a limited Greek contribution to the Pathan population of Pakistan // *European Journal of Human Genetics.* 2007. № 15 (1). P. 121–126.
8. *Gan R.-J., Pan S. L. et al.* Pinghua population as an exception of Han Chinese's coherent genetic structure // *J. Hum Genet.* 2008. № 53. P. 303–313.
9. *Gayden T. et al.* The Himalayas as a Directional Barrier to Gene Flow // *The American Journal of Human Genetics.* 2007. № 80. P. 884–894.

10. *Grugni V. et al.* Ancient Migratory Events in the Middle East: New Clues from the Y-Chromosome Variation of Modern Iranians // *PLoS ONE*. 2012. № 7. P. e41252. doi: 10.1371/journal.pone.004125.
11. *Karafet T. M., Mendez F. L., Meilerman M. B., Underhill P. A., Zegura S. L., et al.* New binary polymorphisms reshape and increase resolution of the human Y chromosomal haplogroup tree // *Genome Res*. 2008. № 18. P. 830–838.
12. *Karafet T., Mendez F., Sudoyo H., Lansing J., Hammer M.* Improved phylogenetic resolution and rapid diversification of Y-chromosome haplogroup K-M526 in Southeast Asia. URL: <http://www.nature.com/ejhg/journal/vaop/ncurrent/full/ejhg2014106a.html>. 2014.
13. *Malyarchuk B. A., Derenko M. et al.* Ancient links between Siberians and Native Americans revealed by subtyping the Y chromosome haplogroup Q1a // *Journal of Human Genetics*. 2011. № 56 (8). P. 583–588.
14. *Myres N. M., Rootsi S., Lin A. A., Jarve M., King R. J., et al.* A major Y-chromosome haplogroup R1b Holocene era founder effect in Central and Western Europe // *Eur J Hum Genet*. 2011. № 19. P. 95–101.
15. *Nasidze I., Ling E. et al.* Mitochondrial DNA and Y-Chromosome Variation in the Caucasus // *Ann Hum Genet*. 2004. № 68 (Pt 3). P. 205–221.
16. *Sengupta S., Zhivotovsky L. A., King R., Mehdi S. Q., Edmonds C. A., et al.* Polarity and temporality of high-resolution Y-chromosome distributions in India identify both indigenous and exogenous expansions and reveal minor genetic influence of Central Asian pastoralists // *Am. J. Hum. Genet*. 2006. № 78. P. 202–221.
17. *Shi H. et al.* Genetic Evidence of an East Asian Origin and Paleolithic Northward Migration of Y-chromosome Haplogroup N. URL: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0066102>. 2013.
18. *Shi H., Zhong H., Peng Y., et al.* Y chromosome evidence of earliest modern human settlement in East Asia and multiple origins of Tibetan and Japanese populations. // *BMC Biol*. 2008. № 6. P. 45.
19. *Underhill P. A., Poznik G. D. et al.* The phylogenetic and geographic structure of Y-chromosome haplogroup R1a // *Eur. J. H. Gen.* URL: http://thebigone.stanford.edu/papers/Underhill_phylogenetic_March-2014.pdf. 2014.
20. *Wen B., Xie X., Gao S., et al.* Analyses of genetic structure of Tibeto-Burman populations reveals sex-biased admixture in southern Tibeto-Burmans // *Am. J. Hum. Genet*. 2004. № 74. P. 856–865.
21. *Xue Y., Zerjal T., Bao W., et al.* Male demography in East Asia: a north-south contrast in human population expansion times // *Genetics*. 2006. № 172. P. 2431–2439.
22. *Young K. et al.* Paternal Genetic History of the Basque Population of Spain // *Human Biology*. 2011. № 83 (4). P. 455–475.
23. *Zegura S. L., Karafet T. M., Zhivotovsky L. A., Hammer M. F.* High resolution SNPs and microsatellite haplotypes point to a single, recent entry of Native American Y chromosomes into the Americas // *Mol. Biol. Evol*. 2004. № 21. P. 164–175.

24. *Zhong H. et al.* Extended Y Chromosome Investigation Suggests Postglacial Migrations of Modern Humans into East Asia via the Northern Route // *Mol. Biol. Evol.* 2011. № 28 (1). P. 717–727.
25. *Волков В.Г.* Древние миграции самодийцев и енисейцев в свете генетических данных // *Томский журнал ЛИНГ. и АНТР.* 2013. № 1. С. 79–96.
26. *Романчук А.А.* Юев народ и его прародина // *IV Торчиновские Чтения. Философия, религия и культура стран Востока. Материалы научной конференции (С.Пб., 7-10 февраля 2007 г.).* СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2008. С. 465–472.
27. *Романчук А.А.* Проблема локализации прародины сино-кавказской языковой общности // *Stratum plus.* 2009. № 2. С. 367–373.
28. *Романчук А.А.* Прародина сино-кавказской языковой общности: Западная или Восточная Азия? // *Asiatica: Труды по философии и культурам Востока. Вып. 3.* СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2009. С. 143–154.
29. *Романчук А.А.* Восточноазиатская гипотеза сино-кавказской прародины в свете данных физической антропологии и археологии: к постановке проблемы // *Stratum plus.* 2012. № 1. С. 303–329.
30. *Романчук А.А.* Кавкасионский антропологический тип в свете гипотезы «восточной популяции»: вопрос о древности // *Stratum plus.* 2013. № 2. С. 259–282.
31. *Романчук А.А., Семенов А.С.* R и Q гаплогруппы Y-хромосомы и прасеверокавказский субстрат праиндоевропейцев // *Russian Journal of Biological Research.* 2014. № 1. С. 46–68. DOI: 10.13187/ejbr.2014.1.46
32. *Харьков В.Н. и др.* Различия структуры генофондов северных и южных алтайцев по гаплогруппам Y-хромосомы // *Генетика.* 2007. Т. 43. № 5. С. 675–687.

ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

УДК 94(47).084.5

С.Ю. Сезин, аспирант

Кременчугский Национальный университет имени М. Остроградского (Украина)

ОЧАКОВСКИЕ РАЗРАБОТКИ

Работа рассказывает о деятельности организации «Госсудоподъем» по утилизации устаревшего вооружения и боеприпасов в крепости Очаков в 1924 году. Описаны трудности, возникшие в процессе конверсии, сложность окупаемости подобных работ, необходимость тщательного подбора кадров для него. Сообщены некоторые сведения о судоподъемных работах организации.

The work tells of the organization "Gossudopodem" Disposal of obsolete arms and ammunition in the fortress Ochakov in 1924. We describe the difficulties encountered in the conversion process, the complexity of the return on such work, the need for careful selection of personnel for it. Communicated some information about the salvage work of the organization.

Ключевые слова: Крепость Очаков, артиллерия, боеприпасы, «Госсудоподъем», конверсия.

Keywords: Fortress Ochakov, artillery, ammunition, "Gossudopodem" conversion.

"Очаковские разработки" – под таким названием в Архиве Администрации города Новороссийска скрываются архивные дела фонда Р-257, повествующего об организации «Госсудоподъем». Эта организация, ныне именуемая предшественником «ЭПРОНа», является объектом интереса автора. В многочисленных делах фонда таятся рассказы об интересных вещах, вроде участия магазина ГУМ в деле судоподъема и эксплуатации танкерного флота или поразительной стойкости мыла к морской воде. Сейчас речь не об этом, а об одной из работ организации – уборке артиллерии и боеприпасов из Очаковской крепости в 1924 году.

Начало 20-х годов в экономической жизни таило для многих организаций такой подводный камень, как хозрасчет и самоокупаемость. Субсидии государства касались не всех. Это конкурент ЭПРОН мог за счет богатого шефа (ОГПУ) позволить себе многое, о чем госсудоподъемовцы могли только мечтать. А им приходи-

лось решать «проклятые» вопросы хозрасчета и самоокупаемости. Наиболее часто приток денежных средств в организацию должен был идти от подъема затопленных судов. Они, переданные ВМФ или гражданским организациям, должны были обеспечить основной приток денег. Ну и более мелкие работы, поскольку на морском дне оказались не только корабли и суда, а их грузы, орудия, детали и т.д. Вот тут-то и таился второй риф. Нужно было найти объект, который однозначно принесет хорошую прибыль (то есть при этом производственные расходы должны быть минимально возможными, дабы крах не настиг до окончания работ). В этом смысле наиболее приемлемыми были подъем судов и выгодных подводных объектов, лежащих в закрытых гаванях и не требующих особенно значительных трат из-за сложности. К 1924 году «запас» таких объектов изрядно иссяк. То есть в портах и реках еще лежали корабли, а вокруг них отдельные ценные вещи, но учреждение все чаще сталкивалось с неприятной ситуацией, когда труды оказывались убыточными. Например, судоподъемные работы по подъему «Памяти Азова» и «Народовольца» принесли одни убытки, хотя были удачными и завершились подъемом затонувших кораблей. На подъем «Эльборуса» и «Пеликана» катастрофически не хватало средств. В поисках финансовой выгоды руководство «Госсудоподъема» остановило свое внимание на задаче по уборке артиллерийских орудий, боеприпасов и негодного имущества из Очаковской крепости.

Это имущество должно было быть вывезено из крепости, сдано на утилизацию, а вырученные суммы должны были прийти на счет «Госсудоподъема». Следует добавить, что финансовое положение организации в то время было весьма сложным, ибо финансово выгодные работы отделения на Севере прекратились, а работы Балтийского и Черноморско-Азовского отделений были скорее убыточны. За эту работу ухватились.

Инициаторами уборки ненужного артиллерийского имущества выступали военные, которым хотелось очистить крепость от большого количества старых боеприпасов и орудий, но не имелось возможности сделать это собственными силами.

Поэтому «Госсудоподъему» была предоставлена свобода действий и важная информация, а именно инструкции по разрядке различных старых артиллерийских боеприпасов [2], списки имущества, в котором военное ведомство не было заинтересованно [1].

Кроме того, Очаковской партии были выделены запасы взрывчатых веществ для подрыва старых орудий (150 пудов пироксилина из Севастополя) [1, С. 52] и место для их хранения, специалисты для руководства разрядкой снарядов (2 пиротехника и один "лабораторист") [1, С. 54] и многое другое. Следует уточнить, что количество пироксилина на разных страницах дела колеблется от 150 до 200 пудов. С чем связано разночтение – установить не удалось.

Согласно ведомостям подлежали утилизации следующие орудия, боеприпасы и устройства крепости.

Ведомость датирована 17.01.1924 года и опирается на приказ ГАУ №95731.

Текст разбит на разделы, названные по материалу, который получался при утилизации имущества.

1. Сталь. 9" мортиры обр. 1877 года – 35 штук (Примечание: 10 порваны, 25 – повреждены нарезы в дульной части). В дальнейшем это примечание не оговаривается; 42 линейные пушки – 4 (без затворов и пр.); 57-мм пушки Норденфельдта – 2 (совершенно порваны на куски неприятельскими снарядами).

2. Котельное железо. 11" лафеты с рамами – 35 штук, вес 11250 пудов (без многих частей, часть в разобранном виде, многие повреждения).

3. Железо. 9" мортирные лафеты – 37 штук (состояние описано аналогично); 9" рам поворотных – 7, вес 2100 пудов (устарели, без многих частей); лафетов с рамами к 6" пушкам в 190 пудов – 1 штука, вес 110 пудов (без многих частей); лафетов к 42 линейным пушкам – 9, вес 630 пудов (без многих частей, имеются повреждения); лафетов к 57 мм пушкам – 2, вес 50 пудов (разбиты неприятельскими снарядами); компрессоров гидравлических к 11" орудиям – 3 (без многих частей); компрессоров гидравлических к 9" орудиям – 2 (аналогично предыдущим); компрессоров гидравлических к 6" пушкам в 190 пудов – 6 (состояние аналогично); тумбы к 3" поршневым орудиям (возможно, это 3" полевые орудия на тумбовых лафетах); тумбы к 11" пушкам со стрелами – 5 штук, вес 2000 пудов.

Далее в ведомости идут лебедки, якоря, приспособления для подъема снарядов к орудиям, щиты к 57 мм орудиям, 2 щита к 11" орудиям и прочее артиллерийское имущество, описанное в лучшем случае как годное, но неиспользуемое. В основном же используются вышеприведенные формулировки.

Этот список имеет и некоторую прикладную ценность – позволяет оценить результаты стрельб по крепости белого флота в 1920 году. Итого уничтоженных огнем противника орудий насчитывается 2 (57-мм пушки). Упомянутый Варнеком разбитый снарядом эсминца «Поспешный» лафет Кане не проходит ни по этому списку, ни далее. Крупные орудия имеют повреждения тел только от подрывов 1919 года. Возможно, часть повреждений лафетов обусловлена попаданиями осколков снарядов.

Артиллерийские снаряды:

- Стальные бомбы к 11" пушкам обр. 77 года – 678;
- Стальные бронебойные бомбы к 11" пушкам обр. 67 года – 936;
- Стальные бомбы к 9" пушкам – 639;
- Стальные бомбы к 6" к пушкам в 190 пудов – 403;
- 6" стальные шрапнели к пушкам в 190 пудов – 1357;

- 42 линейные стальные шрапнели – 153;
- Чугунные бомбы 9" к орудиям обр. 77 – 2929;
- Чугунные бомбы закаленного чугуна 11" – 2735;
- Чугунные бомбы закаленного чугуна 9" – 1218;
- Чугунные бомбы к 6" пушкам в 120 пудов – 31;
- Чугунные шрапнели 6" – 105;
- Чугунные 42 линейные гранаты – 96;
- Чугунные гранаты к батарейным пушкам – 8766;
- Ударные трубки образца 1884 года – 31383 штуки (формулировка – изъяты из употребления).

И более редкие боеприпасы. Например, еще сохранились 64 9" бомбы со свинцовой оболочкой и пр.

Список боеприпасов впоследствии корректировался, стал более многочисленным и разнообразным. Например, по ведомости №1 дела №104 проходят другие орудия:

- Тела 11" пушек обр. 67 года с зарубленными полями нарезов – 6 штук;
- Лафеты к ним с рамами – 6;
- Тела 11" пушек скрепленных и нескрепленных с подорванными дульными частями – 13;
- Лафетов к ним – 9;
- Тела 9" береговых мортир с подорванными дульными частями – 10;
- Тела 6" бронзовых мортир – 4;
- Тела 57-мм береговых орудий – 1;
- Тумба к нему – 1;
- Тела 75-мм орудий – 2 (в этом варианте они не идентифицированы, в другом варианте списка названы французскими);
- Тела батарейных пушек без замков – 4;
- Лафетов к ним – 3;
- Тел береговых орудий – 3(не идентифицированы);
- Тела легких полевых пушек обр. 77 года – 7;
- Лафетов к ним – 25;
- Лафетов обр.95 года – 2.

Ведомость по боеприпасам тоже отличалась:

- Бомб 11" **находящихся в море (выделено автором)** – 100;
- Бомб 11" стальных разряженных – 187;
- Гранат батарейных снаряженных – 201;
- Неснаряженных – 8381;

- Шрапнелей батарейных снаряженных – 451;
- Неснаряженных – 7460;
- Картечей батарейных – 5;
- Бомб 8" к орудиям обр. 77 неснаряженных – 12;
- Шрапнелей 8" – 1;
- Бомб 24-фунтовых – 14;
- Гранат 3" полевых – 72;
- Шрапнелей 3" – 30;
- Картечей 11" – 40;
- Шрапнелей 57-мм – 30;
- Донных ударных трубок обр. 1896 года – 4481.

Еще упоминаются негодные патроны Льюиса, лафеты и более редкие боеприпасы.

Следует сказать, что имеющиеся в крепости образцы редких и уникальных орудий и лафетов военными рассматривались как мусор, а подрядчиком только как источник лома металлов, поэтому не были сохранены. Например, имевшиеся в крепости два скрывающихся лафета Паукера, присланные из Кронштадта. Возможно, у тогдашних людей отношение к этим редкостям отличается от современного. Но автор не чувствует себя вправе критиковать жителей того времени, он высказывает только сожаление по поводу утраты.

Ведомость номер 2 отличается только небольшими изменениями от №1.

Забегая вперед, следует сказать, что ведомость №1 лежит ближе к итоговым цифрам утилизации по артиллерийским орудиям.

Часть боеприпасов имела в казематах укреплений, часть в пороховых погребах, часть использовалась в контрминных галереях, часть боеприпасов ожидали поднять со дна моря.

Подлежащие разрядке снаряды следовало с предосторожностями перевезти гужевым транспортом на место разрядки, очистить от взрывчатых веществ, удалить детали из цветных металлов. Подготовленные снаряды грузились на транспортные средства и морем доставлялись в порты для перегрузки на железную дорогу.

Снаряды, использованные в контрминах, следовало еще откопать из контрминных галерей. Поднимать со дна моря снаряды в итоге не потребовалось. Наоборот, пришлось утопить часть боеприпасов, которые не подлежали разрядке из-за опасности этого.

Орудия и лафеты, подлежащие утилизации, планировалось разорвать пироксилином на удобные куски, перевезти гужевым транспортом к месту погрузки, погрузить их на баржу «Фотиния», принадлежащие организации, либо на нанимаемые

дубки и отвезти в Одессу, где уже по железной дороге добытый металл должен быть перевезен и передан на утилизацию ОФИ.

Таковы были планы.

Руководство операцией было получено инженеру Александру Михайловичу Орлову, жившему с семьей в Одессе [4, С. 1].

С ним был заключен договор о проведении этих работ и ему был вручен мандат на право производства работ по очистке Очаковской крепости, включая острова Первомайский и Березань. Остров Березань упоминается только в мандате Орлову, но подлежащие уборке оттуда предметы не входили в указанные таблицы имущества. Возможно, Березанью планировалось заняться во вторую очередь.

Кроме того, в утилизации участвовал и помощник Орлова техник Г.Ф. Зигельман, на которого легла основная тяжесть работ по найму рабочих, расчету с ними, проведение самих работ в условиях, когда первоначальные планы чуть не полетели в тартарары, война с пиротехниками, проблемы с соцстрахом и прочее.

Операция была сочтена финансово выгодной и исполнимой, но ее реализация потребовала значительных усилий, ранее не представляемых авторами планов. Первый сюрприз преподнесли военные. Оказалось, что планы по подрывам тяжелых орудий невыполнимы. Ибо в казематах близ 11" орудий острова Первомайского сложены современные боеприпасы, которые никто убирать оттуда не собирался, и оттого подрывные работы близ них исключались. Орудия пришлось резать автогенном, что оказалось дольше и с финансовым ущербом для организации. Завезенный из Севастополя для подрывных работ пироксилин то и дело требовали убрать, переместить, увлажнить и пр. [2, С. 45].

Одновременно возникла проблема с прикомандированными пиротехниками. Уборка и разрядка огромного количества боеприпасов неопытными людьми требовала профессионального руководства во избежание катастрофы. Но с пиротехниками возникали постоянные проблемы. «Задержаны работы на 15 дней из-за суда над пиротехником товарищем Селлиным» [2, С. 138]. Пиротехники Соловьев и Александрович не нашли общего языка с техником Зигельманом и оттого заявили, что увольняются с 1 августа, ибо он совершенно не выполняет их указаний по части работы с боеприпасами. Одесская контора Госсудоподъема пригласила мятежных пиротехников к себе, пытаясь понять, что мешает работе. Визит пиротехников в Одессу произвел на начальство впечатление, что Зигельман не виноват, а дело в склочности пиротехников, отчего их рассчитали, и зарплата в 120 рублей им уже не полагалась. Первоначально начальство думало, что виноват Зигельман. Начали искать других пиротехников, а летние дни уходили... [2, С. 146].

Далее были технические проблемы: что делать с 42-линейными шрапнелями, в которых свинцовые пули были залиты серою. Свинец нужно было извлечь, но при этом без опасности пожара, а пиротехники отсутствовали...

Далее был конфликт с соцстрахом из-за несоблюдения трудового законодательства, забастовка возчиков из-за задержки зарплаты, проблемы с автогенной резкой орудий...

Все это ложилось большей частью на плечи Зигельмана, который как Атлас, вынес весь груз черновой работы в операции на своих плечах. Чего это ему стоило, можно прочесть в его письме начальству: совершенно обносился, семья голодает, из-за отсутствия денег на чернила вынужден отчеты писать карандашом (и правда, тексты написаны карандашом на не сильно хорошей бумаге, а рядом их машинописные копии).

Но дело потихоньку двигалось и в Одессу пошли вести: "...заготовлено 158 пудов свинца, 695 пудов 75 фунтов меди, 1358 латунных гильз к 3" пушкам, 133 гильзы гаубиц калибра 114-мм" [2, С. 63]. ...отправлено 4 тела бронзовых орудий для разработки [2, С. 76]. ...отправлено с баржей "Фотиния" в Одессу бомб 11" обыкновенного чугуна 547, закаленного чугуна 43, стальных 219, 9" бомб обыкновенно чугуна 62, стальных-3 [5, С. 2]. ...вывезено с батареи №3 18 июня – взрывателей 80, гранат 3" – 100, шрапнелей легких 2179, гранат бельгийских (к 18-фн пушкам) – 628 [5, С. 3]. ...еще вывезено с 3-й батареи 154 бомбы к 6" полевым гаубицам, 118 бомб к 6" гаубицам Веккерса, шрапнелей 6" – 9, взрывателей – 52 ящика, шрапнелей 114-мм – 223, гранат 114-мм – 170 [5, С. 12]. ...заготовлено с 14 по 19 июля 52 пуда 11 фунтов крупнозернистого пороха ... вывезено с Суворовской батареи к месту разрядки к 22 июля бомб 9" обыкновенного чугуна – 649, 9" бомб закаленного чугуна – 622, стальных бомб – 461, гранат батарейных – 461, картечей батарейных – 3. ...утоплено в море 30 июля как опасные и не подлежащие разрядке 6" бомб – 314, 3" гранат – 89, 3"шрапнелей – 22, 18-фунтовых гранат – 1, 18-фунтовых шрапнелей – 14, взрыватели [5, С. 19]. Вскоре были утоплены негодные учебные патроны к пулеметам Льюиса, которых оказалось 14000 штук. И, наконец, сообщение от Зигельмана: «все казематы крепости очищены от снарядов, но акт еще не составлен». Дата 6 сентября 1924 года [5, С. 52]. Он же рапортовал, что «разработка закончена» 15.09.1924 г. [5, С. 70].

Но это был еще не конец. Прием лома металлов тянулся еще долго, а в ноябре 1924 года начались работы по очистке от старых снарядов контрминных галерей рва у Потемкинской батареи [2, С. 83].

По некоторым данным, тяжелых снарядов для этой цели было использовано около 400, 19 ноября нанятые для этого безработные местные жители отрыли 27 штук, что отражено в сводке на стр. 83 дела, а далее работы во рву упоминаются еще

на страницах 102, 146, 157, но общего итога извлеченных из галерей снарядов не приводится. Вместе с артиллерийским имуществом свою дорогу в металлолом нашли и чугунные минные якоря числом 449, завалявшиеся в крепости [5, С. 85].

Еще возникло недоразумение с Рудметаллторгом, конфликт с Одесским портом по поводу того, что складированные грузы находятся на хранении слишком долго, Орлов получил выговор за несвоевременную сдачу отчетности, его даже обвинили в том, что его заявление об очистке Очаковского района не соответствует действительности [1, С. 185]. Но это были уже финальные сцены действия.

Вот более-менее окончательные цифры утилизации имущества Очаковской крепости:

- 11" снаряды – 5060 штук;
- 9" снаряды – 13850;
- 8" снаряды – 57;
- Орудий – 51 штука (56619 пудов);
- Орудийные лафеты – 6973 пуда;
- Цепи Галля – 150 пудов;
- Пороха 1600 пудов;

По материалам: стали 108500 пудов; чугуна 118500 пудов; красной меди 2395 пудов; свинца 3035 пудов; серы 500 пудов; цинка 500 пудов (последний являлся как бы побочным эффектом разборки, в планах утилизации отсутствовал и не сдавался) [5, С. 21].

Хотя есть и промежуточный документ, где указывается меньшее количество чугуна, стали, красной меди и пороха (что логично), но указывается большее количество свинца – 5000 пудов и добытую желтую медь – 1412 пудов.

Окончательный список артиллерии, сданной на лом, выглядит приблизительно таким:

- Тел орудий 11" обр. 67 года – 6;
- Лафетов к ним с поворотными рамами – 6;
- Тел орудий 11" обр. 77 скрепленных и нескрепленных с подорванными дульными частями – 13;
- Лафетов к ним – 2;
- Тел 11" нескрепленных орудий обр. 77 года – 3;
- Мортир 9" – 35;
- Тел орудий 57-мм – 1;
- Тел орудий береговых – 3 (без уточнения, каких);
- Тел орудий 75-мм – 6;
- Тел орудий 42-линейных обр. 77 – 4 (без замков);

- Лафетов к ним – 9;
- Лафетов к легким полевым пушкам – 28;
- Лафетов образца 95 года – 2 [2, С. 187].

Следует заметить, что в этом списке пропали 4 бронзовых орудия, тоже сданных на лом.

Кроме того, анализируя информацию о работах, можно составить косвенное представление о сооружениях крепости. В ней упомянуты батареи Екатерининская (она же №1), Суворовская, Потемкинская (она же №3) и Первомайская, а также ров у Потемкинской батареи с контрминной системой и пороховой погреб №101. Упоминаются также сухопутные батареи и сухопутные погреба, но без детализации. Ров упоминался в тексте также как Потемкинская балка [2, С. 146].

Вооружение, упомянутое выше, распределялось так:

Первомайская батарея 13 11" пушек обр. 77 года, скрепленных и нескрепленных, 10 9" мортир, 4 42-линейные пушки.

Екатерининская батарея 3 11" нескрепленных пушки обр. 77 и 1 11" обр. 67, 4 9" мортиры.

Суворовская батарея 21 9" мортира.

Потемкинская батарея 5 11" пушек обр. 67 года [2, С. 187].

Перечисленные орудия были взяты с указанных батарей для переработки, а являлись ли они вооружением батарей или просто складированы на них, из текста понять затруднительно. На Первомайской батарее, скорее всего, часть старых орудий была складирована, так как число имеющихся там старых орудий и действующих на тот момент явно превышает число дворигов. Первомайская (ранее именовалась Николаевской или морской) батарея строилась на 8 11-дюймовых орудий, затем были построены еще 4 дворигов для них. В 1920-м году были установлены 130-мм орудия, участвовавшие в боях с флотом Врангеля [6].

Еще любопытно было встретить упоминание о следующих боеприпасах и взрывчатых веществах:

- порох «фасоль»;
- порох «пшено»;
- 6" гаубичные бомбы, снаряженные смесью А.С.С.;
- германские патроны для 3" русских пушек;
- латунная картечь для 11" орудий.

Остров Березань инженером Орловым не разрабатывался, ибо 1925-й год стал для организации «Госсудоподъем» последним. Организация была влита в ЭПРОН и закончила свое самостоятельное существование. Поэтому экспериментальные бронебашни на острове не были разобраны в этот период.

Выводы

1. Основное вооружение Очаковской крепости ко времени Первой мировой и Гражданской войн устарело морально и физически.

2. Конверсия военной техники и оружия – это сложный процесс, требующий значительных усилий и затрат на его проведение.

3. При ее проведении необходимо также учитывать необходимость музеефикации снимаемой с вооружения техники.

Автор благодарит сотрудников Архива администрации города Новороссийска за помощь в работе над материалами.

Список литературы

1. Архив Администрации города Новороссийска, фонд Р-257 ,дело 104
2. Архив Администрации города Новороссийска, фонд Р-257 ,дело 143
3. Архив Администрации города Новороссийска, фонд Р-257 ,дело 145
4. Архив Администрации города Новороссийска, фонд Р-257 ,дело 29
5. Архив Администрации города Новороссийска, фонд Р-257 ,дело 26а
6. *Варнек П.* Действия флота в северо-западном районе Черного моря в 1920 году. // Флот в Белой Борьбе. URL: <http://militera.lib.ru/h/whitefleet/index.html>.

Д.В. Матвеев, старший преподаватель
Камский институт гуманитарных и инженерных технологий

СТРОИТЕЛЬСТВО ПЕРВЫХ ПАРОХОДОВ НА КАМСКО-ВОТКИНСКОМ ЖЕЛЕЗОДЕЛАТЕЛЬНОМ ЗАВОДЕ

Рассмотрены особенности и трудности строительства на Камско-Воткинском железнодорожном заводе четырех первых пароходов: «Астрабад», «Граф Вронченко», «Урал» и «Кура». Показано, что на организацию судостроительного производства потребовалось семь лет.

The article is focused on the features and difficulties of the construction of the first four steamers: "Astrabad", "Graf Vronchenko", "Ural" and "Kura" at Kamsk-Votkinsk Ironworks. It took seven years to launch shipbuilding construction.

Ключевые слова: Воткинск, судостроение, пароход, Морское ведомство.

Keywords: Votkinsk, shipbuilding, steamer, Naval ministry.

К началу XX века Камско-Воткинский железодельный завод (КВЖДЗ) занимал одно из лидирующих мест волжского региона по производству пароходов. Завод имел несколько филиалов, что позволяло производить сборку пароходов на Амуре и Иртыше [11] а также активно продвигать свою продукцию в других речных бассейнах [12]. Продукция завода шла не только на гражданские нужды, но и для формирования военных флотилий [13]. По-видимому, опыт производства пароходов в Воткинске послужил отправной точкой для налаживания судостроительного производства и в соседнем Ижевске [14, 15]. Но, несмотря на обилие литературы о воткинском судостроении, в его истории остается множество лакун, например не известно даже общее количество построенных судов [16]. Целью данного исследования является реконструкция на основе архивных данных первого периода функционирования судостроительного производства [17]. В связи с чем хронологические рамки исследования ограничили периодом 1840-50-х гг.

Строительство парохода "Астрабад"

В 1842 году Российская империя закупила в Англии пять пароходов с деревянными корпусами, одним из них был пароход «Астрабад». В течение четырех лет

эксплуатации этот пароход пришел в аварийное состояние и возникла необходимость его замены, заказ на которую было решено отдать в Воткинск.

Пароход «Астрабад», унаследовавший свое наименование от английского судна, стал первым пароходом, построенным на Камско-Воткинском железодельном заводе с привлечением английского оборудования и специалистов. По имеющимся данным в Центральном Государственном архиве Удмуртской Республики (ЦГА УР) удалось установить сроки его строительства 1846-49 гг. [1-3].

Предварительно КВЖДЗ сделали запрос о технической возможности постройки на нем железного парохода полностью, то есть с машинами мощностью 40 л.с. и с доставкой его в Астрахань до закрытия навигации 1847 года [1]. Но в итоге решили железный корпус сделать на КВЖДЗ, а паровой котел и машину снять со старого парохода. Ввиду отсутствия своего опыта, чертежи парохода сделали Морским министерством, а для согласования вопросов строительства, их рассмотрел начальник пароходостроительного заведения КВЖДЗ полковник Романов. Учитывая реалии Воткинска, он объяснил причины невозможности закончить строительство железного парохода «Астрабад» в установленные сроки:

- а) не соизмеримы размеры ахтерштевня и руля, показанные в чертежах и таблицах;
- б) на чертежах в корпусе не указано внутреннее расположение бимсов, полубимсов, люков и перегоронок;
- в) в размерах обшивных листов указана только толщина, длина отсутствует;
- г) не в полном объеме указаны размеры колесных кожухов, помещения машины и котлов, а также угольных ящиков.

Далее министр финансов сделал запрос в Комитет о пароходах по поводу замечаний полковника Романова; и одновременно было решено отодвинуть сроки постройки. Теперь Камско-Воткинскому железодельному заводу надлежало построить пароход, сплавить его по реке Вотка и Сива весной 1848 года.

Комитет о пароходах на замечания полковника Романова ответил следующее:

- 1) размеры ахтерштевня и руля указаны в разных масштабах;
- 2) деревянные детали показаны условно, строящийся пароход будет железным и в дальнейшем будут даны более подробные чертежи палуб и размеров;
- 3) в миделевом сечении показано сочленение обшивки, и можно сходя из этого можно будет рассчитать длину обшивочных листов: *«Если на Воткинском заводе затруднительно сделать расчеты, их сделают в комитете о пароходах»;*
- 4) подробные размеры кожухов, помещения машины, котлов и угольных ящиков будут получены из старого чертежа парохода «Астрабад» [2].

После согласования выявленных противоречий с Императором, Министром финансов и управляющим Морским министерством было составлено шесть новых

листов чертежей парохода «Астрабад» (один теоретический и пять в деталях). Полковнику Романову дали задание составить сметы на постройку парохода «Астрабад» и начать строительство (с соблюдением сроков окончания – весна 1848 года). Предварительную смету на строительство составили 27 февраля 1847 г. и она составила:

- Лесные материалы – 579 р. 97 коп.;
- Железные припасы – 8294 р. 25 коп.;
- Медные вещи – 42 р. 00 коп.;
- Прочие материалы – 697 р. 60 коп.;
- Трудовые затраты – 2429 р. 45 коп.;
- Общие расходы – 2475 р. 49 коп.;

Итого – 14517 р. 00 коп.

В этот же период рассматривалась возможность строительства на КВЖДЗ еще одного судна, но по модели парохода «Ладога» (в дальнейшем это стал пароход «Граф Вронченко»).

Строительство корпуса парохода «Астрабад» началось в конце 1847 года и было сопряжено с большими трудностями:

- 1) не было опыта строительства пароходов;
- 2) работы производились под открытым небом зимой, что создавало дополнительные сложности (короткий световой день и неблагоприятные погодные условия);
- 3) в процессе строительства выяснилось, что старый котел требует очень серьезного ремонта.

В феврале 1848 года полковник Романов, руководивший строительством парохода в письменной форме известил Главного начальника Горных заводов Уральского хребта о невозможности построить пароход к навигации 1848 года. На что получил ответ, содержащий *«пожелания о принятии усердия по завершению строительства»* [3].

Необходимые денежные средства на строительство парохода «Астрабад» перечислили в 1847 году и составили 14254 руб. 44 $\frac{3}{4}$ коп.

В 1847 году было израсходовано 1292 руб. 28 $\frac{1}{2}$ коп.; в последующем 1848 году – 11129 руб. 98 $\frac{1}{2}$ коп. В ходе строительства корпуса парохода «Астрабад» было сэкономлено 1832 руб. 17 $\frac{3}{4}$ коп (по архивным данным). Сэкономленные денежные средства в 1848 году отправлены в Сарапульское уездное казначейство, поэтому можно предположить, что строительство корпуса было завершено в установленный срок (1848 год). По имеющимся архивным данным в 1849 году КВЖДЗ было выделено на ремонт паровых котлов, находящихся в аварийном состоянии – 3498 руб. 60 коп. Все выделенные денежные средства были израсходованы целенаправленно в текущем году [3].

Начиная с 1850 года в архивных данных информация о пароходе «Астрабад» отсутствует, из этого можно сделать вывод, что строительство парохода полностью было завершено в 1849 году.

«Граф Вронченко»

Пароход «Граф Вронченко» был вторым пароходом, который построил КВЖДЗ. Из особенностей строительства данного парохода можно выделить следующее:

- это был первый пароход, построенный для навигации по Балтийскому морю;
- это был первый пароход, окончательная сборка которого производилась не на КВЖДЗ, а на месте его постоянного базирования.

Строительство планировалось вести в течение 1847 года с отправкой на сборку весной 1848 года в Санкт-Петербург. Корпус строился по чертежам парохода «Ладога». При подсчете предварительных затрат возникли затруднения с выбором средств доставки паровой машины из Екатеринбурга на КВЖДЗ, т.к. сухопутная доставка обходилась до 1 р. 10 коп. серебром за 1 пуд, что получалось слишком дорого для того времени. В результате было принято решение паровую машину из Екатеринбург до реки Кушва доставить сухопутным путем, а затем произвести речную доставку до КВЖДЗ.

Предварительные затраты на постройку «Граф Вронченко» составили:

- постройка железного корпуса – 21259 р. 77 $\frac{1}{4}$ коп;
- постройка двух паровых машин с котлами – 16182 р. 77 $\frac{1}{2}$ коп;

Итого – 37442 р. 54 $\frac{3}{4}$ коп [4].

В отличие от «Астрабада» на КВЖДЗ строился не только корпус, но и паровой котел, поскольку опыт показал, что заводчане облают необходимым опытом котлостроения. А вот паровую машину заказали на Екатеринбургской механической фабрике. В процессе обсуждения строительства между Главным начальником горных заводов Уральского хребта с начальником Воткинского завода было принято решение как можно меньше делать отступлений от первоначального проекта парохода. Но даже с учетом этого, общие затраты, включая постройку и доставку парохода по частям в Санкт-Петербург, должны были теперь составить 42793 р. 84 $\frac{3}{4}$ коп. Деньги были выделены из Государственного казначейства в 1848 году. При этом посчитанная структура затрат составила:

- постройка корпуса парохода «Граф Вронченко» 80 л.с по чертежу парохода «Ладога» – 25610 р. 72 $\frac{1}{4}$ коп.;
- устройство железного трубчатого котла из двух частей – 4037 р. 30 $\frac{3}{4}$ коп.;
- устройство и доставка паровых машин парохода из Екатеринбурга – 13145 р. 81 $\frac{3}{4}$ коп.

Итого общие затраты (включая доставку парохода и частей к нему в Санкт-Петербург) – 42793 р. 84 $\frac{3}{4}$ коп [5].

В октябре 1849 года началась отправка парохода по частям в Санкт-Петербург. В декабре 1849 года для сборки парохода были отправлены 30 человек во главе с поручиком Котляровским. На содержание штата всех работников выделили 2104 р. 41 коп. Оплата одного работника в день составляла 15 коп. серебром. Все денежные средства и отпуск дров на отопление жилых помещений осуществлялись согласно установленных норм того времени [7].

При сборке парохода «Граф Вронченко» возникли следующие трудности:

- 1) вопрос о вооружении парохода и расположении кают и трюмов;
- 2) рабочие, откомандированные в Санкт-Петербург испытывали недостаток финансовых средств;
- 3) в процессе строительства парохода рабочим пришлось переделывать паровой котел;
- 4) не хватало дров для отопления выделенного жилья рабочим, что вынуждало приобретать дрова на рынке на свои денежные средства.

Можно сделать вывод, что существующие на тот момент нормы уже устарели и не отражали существующую структуру рыночных цен и фактическое потребление. Кстати, с точно такой же проблемой примерно в это же время столкнулся, например, Отто фон Бисмарк, поскольку в Санкт-Петербурге потребительские цены были очень высокими.

В результате уже в мае 1850 г. денежные средства, выданные рабочим, участвовавшим в сборке парохода «Граф Вронченко» были израсходованы.

Анализируя дела, которые имеются в ЦГА УР, касающиеся строительства парохода «Граф Вронченко», к сожалению не удалось выяснить, был ли пароход полностью собран рабочими КВЖДЗ, или для его окончательной комплектации обошлись мощностями Санкт-Петербурга. Но в годовых отчетах по КВЖДЗ за 1852 год информация о пароходе «Граф Вронченко» уже отсутствует, возможно строительство было закончено в срок [7].

«Урал» и «Кура» и две баржи к ним

При анализе архивных данных по строительству пароходов на КВЖДЗ, особый интерес представляют «Урал» и «Кура». Их отличительной чертой стало то, что пароходы полностью строились в Воткинске с так называемого «нулевого» цикла, т.е. начиная от стадии проектирования и вплоть до сдачи в Астраханский порт. Пароходы «Урал» и «Кура» планировалось заложить весной 1848 года, спуск на воду должен был состояться в навигацию 1849 года.

При проектировании пароходов возник ряд вопросов:

- 1) вид устанавливаемых котлов (трубчатые или обыкновенные);
- 2) силовая установка (с балансиrom или без балансира);
- 3) тип пароходов (грузовой, пассажирский или грузопассажирский);
- 4) используемый вид топлива;
- 5) оснастка и вооружение пароходов;
- 6) дальность хода.

Дополнительные трудности придавало то, что в процессе строительства происходила модернизация цехов как на Екатеринбургской механической фабрике, так и непосредственно на Камско-Воткинском железоделательном заводе с привлечением английских специалистов и оборудования [8].

В процессе модернизации на КВЖДЗ возникли сложности с транспортировкой крана грузоподъемность 1600 л.с. Из архивных данных удалось выяснить, что был сделан запрос в Министерство путей сообщения по поводу судоходства Волги: её наибольшая глубина в паводок и наименьшая в межень и их расположение.

Вероятно, первая смета на строительство пароходов «Урал» и «Кура» на 100 л.с. каждый, подсчитанная начальником КВЖДЗ Василием Игнатьевичем Романовым оказалась слишком высокой для того времени. В связи с этим Начальник Горных заводов Уральского хребта генерал-лейтенант Глинка настоятельно рекомендовал снизить смету.

Новая смета на строительство двух пароходов на 100 л.с., утвержденная правительством Российской империи, составила:

- 1) Строительство двух железных корпусов совместно с деревянной выделкой – 45369 руб. 43 ½ коп.;
 - 2) Постройка и установка двух двойных железных котлов – 7596 руб. 71 коп.;
 - 3) Сборка и монтаж двух двойных паровых машин – 28109 руб. 73 коп.;
 - 4) Транспортные расходы по доставке двух двойных паровых машин из Екатеринбурга до Усть-реченской пристани – 1475 руб.;
 - 5) Постройка в Екатеринбурге крана для КВЖДЗ – 4000 руб.
- Итого 83820 руб. 87 ½ коп. [9].

В 1849 году на счета КВЖДЗ поступили средства на строительство пароходов. А в январе 1850 года правительство окончательно утвердило проекты пароходов.

В результате анализа архивных данных выясняется, что на сей раз утвержденные сметы оказались слишком занижены из-за ошибки при определении стоимости железных материалов. Вследствие этого в правительстве возник вопрос о целесообразности строительства пароходов на КВЖДЗ. Начальник Горных заводов Уральского хребта генерал-лейтенант Глинка настоятельно рекомендовал руководству КВЖДЗ не выходить за пределы утвержденной сметы. Возможно, КВЖДЗ разницу между фактической стоимостью строительства и утвержденной сметой

проводил за счет собственных средств. Кроме того, из архивных данных выясняется, что в процессе строительства пароходов были потеряны утвержденные чертежи паровых котлов, что потребовало разработку новых проектов паровых котлов.

В июле 1850 года в правительство создало комиссию по контролю строительства пароходов на КВЖДЗ во главе с генерал-майором Фултоном. Комиссия сделала выводы, что дела по постройке пароходов «Урал» и «Кура» обстоят великолепно и есть смысл их дальнейшего строительства. В действительности, анализируя переписку задействованных в этом деле лиц, можно сделать вывод, что дела по строительству пароходов шли отнюдь не блестяще и, возможно, имело место простое очковтирательство.

24 декабря 1851 года вышло постановление Правительства Российской империи о постройке двух железных барж для данных пароходов в течение года. Стоимость барж согласно рассчитанной смете составляет 24771 руб. 91 $\frac{1}{4}$ коп.

Основными строительными датами стали:

Корпус первого парохода 100 л.с. «Урал» заложен 17 февраля 1850 г., доложен (внутренняя отделка) 7 августа 1850 г., спущен на воду 9 мая 1851 г. (день Николая Чудотворца).

Корпус второго парохода 100 л.с., «Кура» заложен 12 мая 1851 г., доложен (внутренняя отделка) 13 октября 1851 г., спущен на воду 25 июня 1852 г. (день рождения Николая Александровича) [10].

Названия пароходам даны 21 июля 1852 года.

На каждом пароходе устанавливались две паровые машины мощностью по 50 л.с.

Клапаны на подводную часть пароходов изготовила Екатеринбургская механическая фабрика.

Из архивных данных установлено, что при строительстве пароходов были внесены изменения в конструкции судов: предполагалось их сделать грузопассажирскими и расположить каюты не под палубой, а над палубой, в кормовой части.

Две железные баржи заложили 1 июля 1852 года – в день рождения императрицы. Предполагалось спустить баржи и парохода на воду 23 апреля 1853 года.

В конце 1852 г. пароходы «Урал» и «Кура» вместе с баржами были построены, и «неожиданно» встал вопрос об их вооружении. Доставка и вооружение пароходов и барж с КВЖДЗ до Астрахани обошлось в 15600 р. По прибытии пароходов в Астрахань встал вопрос о снабжении пароходов боеприпасами, которые не были заложены в смету (на сумму 1082 руб. 23 $\frac{3}{4}$ коп.). Необходимые средства выделил Камско-Воткинский железоделательный завод из своего капитала. По архивным данным можно сопоставить предварительные и фактические расходы.

Предварительные расходы были:

- на постройку пароходов – 83820 руб. 87 $\frac{1}{2}$ коп.;

- на постройку барж – 24771 руб. 92 ¼ коп.;

Итого: 108592 руб. 79 ¾ коп.

Фактические расходы оказались:

- постройка пароходов – 45369 руб. 43 ½ коп.;

- постройка котлов и крана – 8596 руб. 71 коп.;

- постройка барж – 24771 руб. 92 ¼ коп.;

Всего по КВЖДЗ – 78738 руб. 6 ¾ коп.;

-Затраты Екатеринбургской механической фабрики – 20000 руб.

Итого – 98738 руб. 6 ¾ коп. [10]

В результате анализа разницы предварительных и фактических расходов, можно увидеть неучтенную сумму 9854 руб. 73 коп. Была организована проверка КВЖДЗ, в результате которой выяснилось, что завод из казны на строительство пароходов получил 88592 руб. 79 ¾ коп. и на самом деле оказался в убытке. Недостающие суммы КВЖДЗ от правительства так и не получил. Возникает вопрос, куда во время строительства, смотрел бухгалтер КВЖДЗ?

Исходя из изложенного материала по опыту строительства пароходов «Урал» и «Кура» можно сделать вывод:

1) возникали большие проблемы организационного и технологического характера;

2) строительство носило затяжной характер (пароходы должны быть спущены на воду в 1849 году, фактически корпус первого парохода заложен в 1850 году, а спущены на воду в 1853 году);

3) в результате строительства пароходов «Урал» и «Кура» КВЖДЗ понес убытки в результате ненадлежащего контроля со стороны бухгалтера;

4) должностные лица, участвовавшие в постройке пароходов подошли к их проектированию очень тщательно, в проектировании пароходов участвовало несколько пять независимых друг от друга министерств и ведомств.

Вывод

В первые годы организации судостроительного производства на КВЖДЗ ими было построено по заказу Морского ведомства четыре парохода:

1) «Астрабад» (1846–1849 гг.). Корпус парохода был спроектирован Морским министерством, паровые котлы и паровые машины были сняты со старого парохода с одноименным названием (у старого парохода корпус был деревянный). КВЖДЗ произвел замену деревянного корпуса на железный, отремонтировал котлы и полностью произвел сборку парохода (корпус, паровые котлы, паровые двигатели);

2) «Граф Вронченко» (1848–1850 гг.). Корпус был спроектирован на основе парохода «Ладога» и собирался по частям на Охтенской верфи Санкт-Петербурга. К

сожалению, при просмотре архивных данных не удалось выяснить, был ли этот пароход полностью собран рабочими Камско-Воткинского железоделательного завода, т.е. нет точных сведений кем были установлены паровые котлы и паровые двигатели.

3) «Урал» и «Кура» (1849–1853 гг.). Проектирование и строительство осуществлялось непосредственно на КВЖДЗ полностью.

Таким образом, фактическая организация судостроения в Воткинске заняла семь лет: с 1846 по 1853 гг. Важную роль в организации сыграло Морское ведомство.

Список литературы

1. ЦГА УР Ф. № 212; Оп. № 1; Дело № 5451 Дело о постройке корпуса для парохода «Астрабад» 19 октября 1946 г – 28 февраля 1848 года.
2. ЦГА УР Ф. № 212; Оп. № 1; Дело № 5650 Отчет о действии завода за 1848 год – 569 листов
3. ЦГА УР Ф. № 212; Оп. № 1; Дело № 5756 Отчет о действии завода за 1849 год. Том 2. – 288 листов
4. ЦГА УР, Ф. 212, Описание № 1, Дело № 5450 Дело о постройке в Воткинском заводе первого железного парохода в 100 сил. 1 августа 1846 г – 17 марта 1855 г. 222 листа.
5. ЦГА УР, Ф. 212, Описание № 1, Дело № 5549 Дело о постройке на заводе парохода в 80 лошадиных сил «Граф Вронченко» 20 декабря 1847 года – декабрь 1850 года. 144 листа.
6. ЦГА УР, Ф. 212, Описание № 1, Дело № 5651 Отчет о действии завода за 1848 год - 276 листов.
7. ЦГА УР, Ф. 212, Описание № 1, Дело № 5764. Дело о постройке парохода «Граф Вронченко» и об отправке его для окончательной сборки в Петербург на Охтенскую верфь. 10 декабря 1849 года – 28 мая 1851 года. 295 листов.
8. ЦГА УР, Ф. 212, Описание № 1, Дело № 5659 Дело о постройке двух пароходов для каспийского пароходства 31 января 1848 года – 11 апреля 1852 года.
9. ЦГА УР, Ф. 212., Описание № 1, Дело № 6135. Отчет о действии завода за 1852 год. Том 2.
10. ЦГА УР, Ф. 212., Описание № 1, Дело № 6153. Переписка с главным начальником горных заводов уральского хребта; управлением Астраханского порта о строительстве и отправке с завода двух пароходов, двух барж для Каспийского моря. Описание машин пароходов. 26 сентября 1852 г. – 23 сентября 1853 г. – 542 листа.
11. Митюков Н.В., Лапшин Р.В. Удмуртские названия в морском и речном флоте России // Иднакар: методы историко-культурной реконструкции. 2010. № 3(10). 96 с.
12. Лапшин Р.В. и др. Вятские пароходы (1861-1917 гг.). Ижевск, 2012. 168 с.
13. Лапшин Р.В. и др. Корабельный состав Аральской военной флотилии // Научные ведомости БелГУ. 2012. № 7 (126) Вып. 22. С. 141–148.

14. *Порцева Л.П. и др.* Пароходы постройки ижевских заводов // Вестник КИГИТ. 2012. № 6. С. 128–130.
15. *Лапшин Р.В. и др.* Пароходы ижевских заводов // Вестник ТомГУ. История. 2012. № 3. С. 138-143.
16. *Митюков Н.В., Порцева Л.П.* О необходимости создания каталога воткинского судостроения // Вестник ТомГУ. Сер. История. 2012. № 1. С. 62–63.
17. *Матвеев Д.В.* Опыт строительства первых пароходов на Камско-Воткинском железодельном заводе // Вестник КИГИТ. 2012. № 6. С. 101-104.

Н.В. Митюков, доктор технических наук, доцент
Камский институт гуманитарных и инженерных технологий,
Л.П. Порцева, кандидат исторических наук, доцент
Ижевский торгово-экономический техникум

ПАРОХОДЫ "ИЖ" И "ШРАПНЕЛЬ"

На основе архивных документов и сведений периодической печати делается попытка реконструкции биографии пароходов Ижевского пруда "Иж" и "Шрапнель". Статья иллюстрирована впервые введенными в научный оборот архивными чертежами.

On the basis of archival documents and information of periodicals press there is a reconstruction a biography of the steamers of Izhevsk's lake "Izh" and "Shrapnel". Article is illustrated by first introduced into scientific circulation archival drawings.

Ключевые слова: Ижевск, Ижевские оружейный и сталелитейный заводы, навигация, пароходное сообщение.

Key words: Izhevsk, Izhevsk arms and steel plants, navigation, shipping traffic.

Проект первого парохода для ижевского пруда "Иж" разработали в 1892 г., именно этим годом датируются заводские чертежи, имеющиеся в фондах Центрального государственного архива Удмуртской Республики: "Чертеж машинного фундамента для парохода Ижевский завод" [1, от 31 июля 1892 г.], "Чертеж общего расположения труб на пароход в Ижевский завод" [2 от 12 августа 1892 г.] и другие. Интересно отметить, что в первых листах технической документации пароход числится как «Ижевский завод», и лишь позднее как «Иж». Основные размерения корпуса составляли: длина 16,8 м (55 футов), ширина корпуса – 2,9 м (9,5 футов), ширина с колесами – 6,1 м (20,2 футов), осадка – 0,61 м (2 фута). На судне стояла одна паровая машина мощностью 20 н.л.с.

Судя по данным речного регистра, "Иж" начал навигацию на Ижевском пруду лишь в 1902 г. Такое различие в датах дало основание некоторым историкам утверждать, что в навигации были одновременно два парохода "Иж" и "Ижонок" [3]. Но ни архивные данные, ни свидетельства периодической печати этой теории не подтверждают. Мало того, имеется информация мемуарного характера, что пароход "Иж" из-за своих скромных размеров получил шутовское прозвище "Ижонок". Тем не менее, возникает резонный вопрос, чем объясняется десятилетний перерыв с

момента разработки проекта и временем начала навигации. Самое простое объяснение видится в трудностях доставки парохода в Ижевский пруд.

Первоначально разрабатывался план водной доставки парохода через реки Вотка – Сива – Кама – Иж [4, С. 29]. Но если путь до Камы от Воткинского завода был более-менее освоенный, поскольку именно так пароходы переводились на Каму для достройки, то извилистый и мелководный фарватер Ижа требовал больших вложений для осуществления этой операции. Второй альтернативный вариант заключался в строительстве парохода так называемым "хозяйственным способом", когда практически на неподготовленном берегу осуществляется "отверточная" сборка. Хотя историки признают возможность такой операции, традиционно считается, что от этого варианта отказались из-за невозможности преодоления ряда объективных трудностей [4, С. 29]. Однако, как нам удалось выяснить, эксперименты в этом направлении отнюдь не завершились умозрительным экспериментом. Напротив, можно говорить об организации судостроения Ижевскими заводами. Как показал анализ речных регистров, за период 1898-1902 гг. начали навигацию как минимум два парохода, построенных Ижевскими заводами в Сарапуле хозяйственным способом: "Ижевск" и "Мария" [5].

Третий вариант предполагал доставку парохода на Ижевский пруд волоком. *"На Ижевских заводах собрали совет, чтобы назвать имя авторитетного, исполнительного и ответственного за сборку человека. Начальник интендантской службы охраны завода Крюков для этой должности подходил вполне"* [4]. В 1900-01 гг.³ с помощью жителей близлежащих деревень отремонтировали дорогу Гольяны – Ижевский завод. Крюков лично изучил все спуски и подъемы, сделал необходимые расчеты и ранней весной отправился на Воткинский завод, чтобы осмотреть уже готовый пароход. Традиционная операция проводки пароходов из Воткинского пруда в Каму предполагала использовать весеннюю высокую воду, на волне которой, спущенной из пуда, пароход и доставлялся до Камы и далее пристани Галево. Первоначальный проект использования бревен и катков для волока на Воткинском заводе не одобрили, и посоветовали изготовить специальную галошу-волокушу, которую и заказали на Ижевских заводах. Обе стороны галоши-волокуши щетинились крючьями, на которые удобно крепились петли канатов. Спереди для удобства руления устанавливались две специальные лыжи. Используя данную ему власть, Крюков выхлопотал три десятка ломовых лошадей, которые обычно курсировали между Гольянами и Ижевскими заводами, переводя металл и оборудование.

Реализацию операции назначили на зиму, чтобы можно было несколько снизить трудозатраты. Воткинское начальство проект одобрило и даже обещало ква-

³ Новиков сообщает даты 1891–92 гг., но он ошибается.

лифицированную поддержку для преодоления первых 500 метров – до палаточного лагеря. В полдень 44 тяжеловоза при поддержке человеческой тяги получили пушечный сигнал о начале операции и двинулись в путь по снежному насту... Несмотря на хорошую организацию работ, по данным краеведа В.А. Маратканова, при транспортировке пароходов на пруд погибло несколько человек.

Окончательная комплектация парохода происходила уже на берегу Ижевского пруда между зданием заводууправления и пожарной частью. И уже летом 1902 г. пароход "Иж" начал навигацию, таская плоты из деловой древесины с Воложки.

Удачный опыт доставки "Ижа" на Ижевский пруд способствовал тому, что спустя некоторое время был заказан второй более крупный пароход – "Шрапнель". По данным краеведа В.А. Маратканова, первоначально пароход планировали назвать "Ревизор". Водоизмещение ее составляло 64,9 т, размерения: 30,5 м длина, 4,88 м ширина и 0,61 м осадка. Как и на "Иже" на нем стояла одна паровая машина мощностью 20 н.л.с. Если возможности по перевозке пассажиров на "Иже" были ограничены тесной каютой в носовой части, то на "Шрапнели" ее размеры существенно увеличили. Но как оказалось, даже ее не хватало для всех желающих и потому в ней размещались лишь VIP-персоны. А людям попроще было уготовано место на палубе или на буксируемых пароходами плотах.

Судно доставили на пруд по той же технологии, что и "Иж". После чего ввиду ненужности галошу утилизировали, отправив на склад, где позднее ее приспособили как емкость для хранения горюче-смазочных жидкостей.

Весной 1904 г. "Шрапнель" начала навигацию по пруду, долгое время совершая каждый день по три рейса: первый – на заводскую лесопилку, второй – на плотину к заводууправлению, третий – в Колтоминском направлении с промежуточной остановкой между Средней улицей и парком. Этот первый маршрут был увековечен в специально выпущенной открытке [4].

Что интересно, опыт эксплуатации "Ижа" с появлением "Шрапнели" был в полной мере применен и для нее. Так, например, по решению Хозяйственного комитета «Шрапнель» красилась по образцу "Ижа": *"Смотритель наземных зданий рапортом от 7 марта за № 170 просит произвести окраску "Шрапнели" по образцу производимой окраски на "Иже"* [6, от 10 марта 1906 г. № 205]. Но даже несмотря на это, судя по заводской переписке, Воткинский завод долго не мог сдать пароход заказчику, борясь с разнообразными выявленными дефектами. *"Смотритель казенных зданий просит распоряжение Хозяйственной палаты о производстве работ на пароходе "Шрапнель". Постановили: поскольку "Шрапнель" до сих пор не принят от Воткинского завода, Хозяйственный комитет постановил произвести необходимые работы с вычетом их стоимости из сумм, уплаченных Воткинскому заводу".* Далее идет список необходимых работ: *"Исправить кормовой помятый деревянный брус. Прострогать тщательно обе*

палубы перед их покраской, т.к. эти работы сделаны на Воткинском заводе в черном виде. Исправить дверки у кают. Исправить железные угольники на кормовом брус и боковые поручни. Исправить штурвальные рамки около румпеля. Окончить работу по устройству ватерклозета" [7, от 28.02.1906]. Кстати, последний пункт особо примечателен, т.к. на современных "Москве" и "Москвичах" такового просто нет.

Попутно с ремонтом и доделками в конструкцию вносились и дельные изменения, не предполагавшиеся проектом. Так в своей резолюции Начальник заводов постановлял *"Дополнительно просить распоряжение о выдаче механической мастерской наряда на устройство искроушителя" [7, от 4 марта 1906 г. за № 187].*

Первые несколько лет пароходы эксплуатировались настолько интенсивно, что уже в 1906 г. стал вопрос об их ремонте. *"Хозяйственный комитет, осмотрев их, нашли необходимым произвести ремонт: "Шрапнель" – для производства пароход необходимо выморозить. Очистить днище и окрасить снаружи и внутри. Отремонтировать спасательные круги. Проконопатить нижнюю палубу и починить прогнившие места. Устроить вентиляцию помещения машины. Исправить на корме решетку, брус, выровнять угольники на нем. Исправить планишь... [всего 9 пунктов, сверх того еще 5 пунктов]. "Иж": Для производства работ необходимо выморозить и окрасить как снаружи, так и внутри. Обменять бушкер на носовой части. Исправить на палубе поручни и решетку. Исправить кожуховые доски и помятые стенки в каюте. Обить железом площадку в корме. Перенести гак ближе к трубе. Выправить руль... [всего 10 пунктов]."* Но самый серьезный пункт заключался в замене колес: *"Изготовить новые колеса в замену старых совершенно ветхих" [6, от 7 ноября 1906 г. за № 783]. 16 декабря 1906 г. начальник заводов полковник Савостьянов подписал наряд на изготовление новых колес Ремонтными мастерскими.*

Кроме того, традиционно каждый год требовалось машины обоих пароходов разбирать, чистить и снова собирать. Окончательная калькуляция всех зимних работ только по "Шрапнели", таким образом, составила до 400 руб. – громадная по тем временам сумма. В результате был найден более экономичный вариант. С 1 ноября 1906 г. для ремонта был нанят бывший механик "Шрапнели" Николай Зимин, который и производил все необходимые работы из расчета по 50 руб. зарплаты в месяц. В случае если он самостоятельно справиться с чем-то не мог, нанимался заводской слесарь с оплатой 1 руб./час. А маляры и плотники занимались необходимыми работами по обычным заводским расценкам. При необходимости более серьезного ремонта, подключались специалисты Оружейного завода. Все это дало возможность сэкономить почти 100 руб. и закончить работы к 1 февраля следующего 1907 г.

Чуть раньше, 7 ноября 1906 г. распоряжением № 783 о работе пароходов на следующую навигацию, "Ижом" и "Шрапнелью" предполагалось осуществлять *"подвозку дров из Вольжского и Колтоминского складов к мастерским заводов и в запас в*

склад на заводском дворе в течение навигации 1907 г. по примеру прежних лет производить на казенных баржах, буксируемых пароходами" [6].

Во время боевых действий в Ижевске в ходе ижевского восстания 1918 г. обороняющиеся части красных поставили на плотине пулемет, который восставшие никак не могли подавить. В результате было проведено два обходных удара – по Долгому мосту и через пруд. Подробно изучавший этот вопрос краевед А. Кробейников считает, что во время этой операции, "Иж" и "Шрапнель" использовали для перевозки десантных партий на борту и буксировки плавсредств с десантом [8].

С установлением советской власти произошло весьма примечательное событие, описываемое в советских газетах следующим образом: *"19 июня 1919 года новые власти... организовали представление по "похоронам" двуглавого орла, снятого с башни завода. Процесс был организован по тем временам "пышно". На два парохода, ходившие в то время по Ижевскому пруду ... загрузили жителей Ижевска, организовали духовой оркестр и под "ликующие революционные песни" ... вывезли орла на середину пруда и благополучно затопили..." [9].* Сообщения, подобные этому, часто появлявшиеся в ижевских газетах, дали местным дайверам идею-фикс найти реликвию. Однако проведенные архивные исследования эту информацию не подтвердили. Да и сам здравый смысл подсказывал, что орла, скорее всего, сдали на переплавку, а упомянутое сообщение, в котором якобы приняли участие "Иж" и "Шрапнель", есть ничто иное, как одна из городских баек.

Но, так или иначе, оба судна успешно пережили превратности гражданской войны, не пострадав в ходе боев в районе Ижевска, и продолжили свою работу после нее в том же качестве и подчинении под новыми революционными наименованиями "Красный сплавщик" и "Свобода". По данным краеведа А.В. Коробейникова переименование произошло в 1919 г.

Поскольку до появления на Ижевском пруду катеров типа "Москвич" и "Москва", пароходы не могли обеспечить пассажиропоток по пруду, пароходы таскали за собой баржу, на которой и располагались пассажиры. Но иногда и баржи не хватало. В одной из газет за 1936 г. сообщалось: *"24 июня до прихода парохода на мостках пристани Воложка собралось около 300 человек, и не успел ещё пароход пристать и дать сойти пассажирам, как с мостков начался буквально штурм парохода и баржи. Визг, плач детей, крики, отборная ругань повисли над пристанью. Счастливицы, попавшие на пароход, поглаживая помятые бока, с горестью оглядывали свои разорванные платья, рубашки. Вся «организация» посадки со стороны парохода выразилась в том, что по крыше баржи бегал какой-то человек в синем кителе, с тремя золотыми нашивками на рукаве, и в рупор умолял граждан садиться организованно. А ведь достаточно было только поставить 2-3 человек у мостков – и порядок был бы обеспечен. Ни беременные, ни женщины с детьми не пользуются пра-*

вами посадки на пароход в первую очередь. На пароход и барже грязь, нет пункта первой помощи, много пьяных, которые пристают к пассажирам, ругаются, курят и бросают окурки на палубу. За порядком никто не следит..." [10].

В 1940-е–1950-е годы, когда проход по плотине пруда перевели на пропускной режим, пароходы стали единственным средством коммуникации через пруд, доставляя в том числе и рабочих к проходной.

Активная сорокалетняя эксплуатация "Ижа" – "Красного сплавщика" привела к тому, что в конце 1940-х его вывели из службы. По воспоминаниям старейшего работника МУП «Ижевская пристань» В.К. Лунышина, в 1956 г. корпус стоявшего в отстое бывшего парохода решили оборудовать в стоечную нефтебазу. Однако после установки цистерн, разошлись клепанные швы корпуса, и «Иж» затонул в районе нынешней пристани № 3. Если цистерны местные работники подняли весьма оперативно, то останки бывшего судна никто не трогал, и при прокладке дороги вокруг ТЭЦ-1 насыпь выполнили прямо по затонувшему корпусу, окончательно похоронив первенца Ижевского пруда.

Почти на два десятилетия пережил его "Шрапнель" – "Свобода". Застала она доставку на пруд речных трамвайчиков типа "Москвич", и первое время трудилась с ними на равных. Суда возили пассажиров от пристани у Угольных ворот в Колтому и далее на Воложку, останавливаясь на Юровском мысе и у Евдокимоской дачи. По воспоминаниям ижевского краеведа С.Н. Селивановского, поездки за город на этом пароходу под ритмичный стук колес пользовались большой популярностью [11]. К сожалению, бытовые условия на пароходу, даже несмотря на наличие гальюна, были не пример хуже "Москвичей". Не нашло поддержки и предложение активистов сделать из парохода музей. В результате, в начале 1970-х бывшая "Шрапнель" была переоборудована в понтон и долгое время находилась у лодочной станции "Иж-сталь", числясь на балансе школы № 26. Очевидно, бывший пароход "отправился на иголки" в конце 1970-х–начале 1980-х гг.

Список литературы

1. ЦГА УР. Ф 212. Оп. 7к. д. 382.
2. ЦГА УР. Ф 212. Оп. 7к. д. 539.
3. Ижевский пруд. – Ижевск: Изд-во УдГУ, 2002. – 188 с.
4. Новиков А.В. У истоков Воткинского судостроения // Золотой ларец. Ижевск, 1998. С. 13–32.
5. Порцева Л.П., Митюков Н.В., Лапшин Р.В. Пароходы постройки ижевских заводов // Вестник КИГИТ. 2012. № 6. С. 128–130.
6. Центральный государственный архив Удмуртской Республики. Ф. 4. Оп. 1. Т. 2.
7. Центральный государственный архив Удмуртской Республики. Ф. 4. Оп. 1. Д. 4020.

8. *Кардапольцева Е.* Ижевский пруд: 12 интересных фактов // Газета "Центр". 2013. № 17. 25 апреля.
9. *Васильев А.* Первые пароходы на Ижевском пруду // 18 регион. 2000. 16 февр. С. 6.
10. *Жилин С.* На берегах истории // Деловой квадрат. 2012. № 9 (84).
11. *Селивановский С.Н.* Ижевский пруд // Из опыта ижевских дайверов. Ижевск: Изд-во НОУ КИТ, 2009. С. 123–131.

Ю.Ф. Каторин, доктор военных наук, профессор
Национальный исследовательский университет информационных технологий,
механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия

ПЕРВЫЕ СОВЕТСКИЕ МОРСКИЕ БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ РАКЕТЫ

В статье рассказывается о создании первого поколения советских баллистических ракет для вооружения подводных лодок. Описаны основные этапы их разработки, испытаний и принятие на вооружение. Приведены данные о людях, наиболее активно участвовавших в этих процессах.

In the article it is told about the creation of the first generation of Soviet ballistic missiles for the armament of submarines. The basic stages of their development, tests and adoption for the armament are described. Are cited the data about the people, is most which actively participated in these processes.

Ключевые слова: подводная лодка, надводный старт, баллистическая ракета, ядерная боеголовка, Макеев В.П., Королев С.П., Козлов Ф.И.

Keys words: submarine, above-water start, ballistic missile, nuclear warhead, Makeev V.P., Korolev S.P., Kozlov F.I.

Изыскания по поводу возможности применения баллистических ракет с подводных лодок начались в США и СССР практически одновременно. Однако пути двух соперников, по крайней мере вначале, значительно разошлись. В конце 1950-х годов согласно концепции создания триады ядерных сил, состоящих из наземного, воздушного и морского компонентов, в США стали вступать в строй атомные подводные лодки типа «Джордж Вашингтон» (проект EB-278A) с шестнадцатью баллистическими ракетами «Поларис» с дальностью стрельбы 2200 км. Здесь уместно отметить комплексность создания такой новой системы оружия, одновременно разрабатывались: специальная морская баллистическая ракета на твердом топливе с подводным стартом, специальная ядерная подводная лодка, системы тылового и технического обеспечения, базирования и т. д. [1].

Было также определено точное количество подлодок этого подкласса – 41 (заметим: не 40 или 50, а именно 41). По замыслу американцев, эти подводные лодки должны были нести свое патрулирование в районах, откуда они могли по приказанию в кратчайший срок нанести ракетно-ядерный удар по объектам на территории СССР.

Учитывая определенное отставание американцев в создании межконтинентальных ракет, такое решение было вполне логичным и обоснованным [1].

В СССР ситуация с созданием ракетной подлодки складывалась несколько парадоксально. Дело в том, что когда малая дальность полета первых баллистических ракет как бы естественно требовала носителя для доставки ее поближе к Американскому континенту, вопрос о вооружении ими подводных лодок на государственном уровне даже не ставился. Когда же в СССР ценой колоссальных усилий создали межконтинентальную баллистическую ракету, способную поражать цели в любой точке земного шара, одновременно встал вопрос о вооружении баллистическими ракетами подводной лодки. Однако, в отличие от американцев, мы пошли по пути наименьшего сопротивления. Вместо глубокой проработки вопроса, комплексного подхода к созданию совершенно новой системы оружия, ее стали «лепить» буквально из того, что есть. В качестве прототипа для первой морской ракеты приняли уже морально устаревшую армейскую ракету Р-11, прямую наследницу германской «V-2» [2, 3].

Справедливости ради следует сказать, что первыми пытались поставить баллистическую ракету на подводную лодку немцы. Большой интерес для военных историков представляет немецкий план ракетного обстрела США, хотя он и не был осуществлен. Согласно этому плану подводная лодка должна была буксировать управляемый контейнер с ракетой. В точке запуска у контейнера продувалась носовая цистерна жидкого балласта, и он всплывал в вертикальном положении. Далее автоматически открывалась его носовая горловина, включался двигатель ракеты, и она стартовала. Работы по созданию подводного ракетного комплекса начались в самый разгар войны. В 1944 году его отдельные элементы уже испытывались на Балтийском море. В январе 1945 года на верфях «Вулкан» в Штеттине и «Шихау» в Эльбинге был размещен заказ на изготовление трех контейнеров. Началась подготовка подводных лодок U-518, U-546, U-805, U-880 и U-1235 к осуществлению проекта. Их экипажи начали подготовку к применению нового оружия рекогносцировочными выходами в море, по направлению к берегам Северной Америки [4].

Однако в ходе работ стало очевидно, что массовое производство ракетных комплексов уже не под силу немецкой промышленности. К тому же технические особенности ракеты «V-2» не увязывались с тактико-техническими характеристиками подводной лодки. Ракета «V-2» имела жидкостный двигатель, который требовал сложной системы проверки и контроля перед запуском; ее было нельзя транспортировать в снаряженном состоянии. И, наконец, лодка с контейнером на буксире (30-метровый контейнер с ракетой, заправленной топливом, водяным балластом и контрольной аппаратурой весил 500 т) была бы слишком хорошей мишенью для кораблей противолодочной обороны, ибо скорость буксировки контейнера не превышала 13 узлов [4].

Точно не известно имели ли конструкторы ЦКБ-18 в СССР сведения об немецких планах, но в 1948 году ими был разработан предэскизный проект П-2 большой ракетной подводной лодки. Это была первая попытка в СССР оснащения ПЛ ракетным оружием. Лодка имела семь прочных корпусов и общий легкий корпус. Ракеты располагались в вертикальных прочных блоках в проницаемой части ПЛ и имели надводный вертикальный старт со стабилизированного стартового стола [2].

Ракетные блоки были спроектированы съемными. Вместо ракет на борт могли приниматься сверхмалые подлодки. Лодка должна была нести 12 баллистических ракет Р-1 (советский аналог «V-2»). Причем жидкий кислород хранился не в баках ракет, а в специальной цистерне с тепловой изоляцией, а для восполнения потерь от непрерывного испарения использовалась сжижающая установка. В бак ракеты жидкий кислород подавался лишь при подготовке ее к пуску. Впрочем, все так и осталось на стадии эскиза – дальнейшие работы по проекту не проводились из-за трудности решения в то время проблемы стабилизации пусковых установок при старте ракет [3].

В августе 1955 года вышло Постановление Совета Министров СССР о начале разработки для подводных лодок проекта 611-АВ баллистических ракет Р-11ФМ. Первая ракета для подводных лодок была сделана на базе армейской ракеты Р-11 (8А61), принятой на вооружение в июле 1955 года. Ее морской вариант Р-11ФМ (8А61ФМ) не имел существенных отличий от прототипа за исключением механизмов, воспринимавших нагрузку от корсетного устройства пусковой установки, и обеспечения герметизации приборного и двигательного отсеков. Параметры движения ракеты при старте с качающегося основания должны были обеспечить ее безударный выход из захватов пусковой установки, раскрывавшихся после прохождения ракетой начального участка пути [5].

Главным конструктором первой морской ракеты Р-11ФМ был С.П. Королев (в то время главный конструктор ОКБ-1 НИИ-88). Сергей Павлович сам выходил в море на подводной лодке, чтобы, как он говорил, почувствовать ее ограниченное пространство, динамику перехода из надводного положения в подводное и обратно, поведение на волне и другие особенности подводного плавания. Тогда, в далекие пятидесятые годы, еще мало кто знал имя Королева и вряд ли связывал его с первыми ракетными стартами на земле, на море, а затем и стартами в космос. Да и с виду Сергей Павлович был прост, ничем из общей массы выделяться не любил, на корабле жил, как все, ревностно следя за тем, чтобы никоим образом не подчеркивали в быту, в питании, в общении его особого положения. Однако когда касалось дела, он становился совсем другим человеком – был решителен, требователен, бескомпромиссен. После короткого похода Королев пришел к выводу, что запускать ракетные двигатели с двухкомпонентным самовоспламеняющимся топливом ни в коем случае нельзя, так как любая нештатная ситуация, а тем более взрыв ракеты

могли привести к гибели корабля. Чтобы сделать ракету более безопасной, в уже разработанный проект были внесены принципиальные изменения, связанные с появлением в качестве детонатора невзрывоопасного пускового топлива [5].

Одновременно в ЦКБ-16 под руководством Н.Н. Исанина на базе подводной лодки проекта 611 был создан проект опытной ракетной лодки В-611. ВМФ выделил для переоборудования в ракетную торпедную подводную лодку Б-67 постройки 1953 года под командованием капитана 3 ранга Ф.И. Козлова. Работы велись в г. Молотовск (Северодвинск) на заводе № 402. О степени секретности работ говорит тот факт, что даже старпом лодки не был поставлен в известность о происходящем! Долгое время не разрешалось даже упоминать о этой лодке. И только спустя много лет, 16 ноября 1995 года, на торжественном митинге с южной стороны цеха была открыта мемориальная доска. В ходе модернизации одна из четырех групп аккумуляторных батарей в четвертом отсеке была выгружена, затем был очищен и весь отсек, где разместили две ракетные шахты с внутренним диаметром 2 метра и длиной 14 метров. [5] Поначалу экипаж недоумевал, почему вместо выгруженной второй группы аккумуляторных батарей стали устанавливать непонятные сооружения. Пока командир, а потом еще и 12 матросов и старшин во главе с командиром БЧ-2-3 (минно-торпедная боевая часть) старшим лейтенантом С.Ф. Бондиным не командировались на полигон Капустин Яр для подготовки ракетного боевого расчета [6].

На первой советской ракетной подводной лодке две вертикальные шахты, в которых хранились ракеты, разместили за боевой рубкой в диаметральной плоскости. Старт ракет производился со специальных пусковых столов, выдвигаемых вместе с ракетой перед стрельбой на верхний срез шахты. Пусковая установка ракеты имела горизонтальную амортизацию механического типа, поворотный пусковой стол для наведения по азимуту и корсетное устройство для удержания ракеты на верхнем срезе шахты. Старт производился из надводного положения подводной лодки, при движении любым курсом со скоростью до 20 узлов, при волнении моря до 5 баллов, что соответствовало бортовой качке с амплитудой до 12° и с угловой скоростью до 9%. Впервые люди должны были находиться так близко от стартующей ракеты. Их спины касались шахты, открыв лаз которой можно было достать ракету рукой. Здесь не было ни безопасного расстояния, ни защитных бетонных стен бункера, ни укрытий. В этом тоже была специфика ракетного оружия подводных лодок и службы их экипажей [6, 7].

Для запуска двигателя ракеты применялись самовоспламеняющиеся компоненты — топливо и окислитель. Компоненты топлива под давлением редуцированного воздуха, поданного из специального пневмоблока, прорывали мембраны и, поступая в газогенераторы, самовоспламенялись. Возрастающее давление проры-

вало мембраны газогенераторов, и газы поступали в баки горючего и окислителя, создавая давление, необходимое для вытеснения компонентов в двигатель. Ракета управлялась инерционной системой управления только до момента отключения двигателя. Траектория полета состояла из двух участков: активного, на котором работал двигатель, и пассивного, на котором продолжался полет ракеты по баллистической траектории [8].

Система управления ракеты решала задачи управления дальностью и обеспечивала устойчивость движения ракеты в полете. Она включала в себя автомат стабилизации, автомат управления дальностью, коммутационную аппаратуру и источники питания. Газоструйные рули, смонтированные в сопловой части двигателя, отклоняясь в газовом потоке двигателя, стабилизировали ракету в полете по углам тангажа, рыскания и крена. В обстановке глубочайшей секретности в 4 ч 30 мин 15 сентября 1955 года первая ракета была погружена на Б-67. Все делалось ночью, избегали «лишних глаз». Погрузку производили обыкновенным порталным краном. Недалеко от поселка Ненокса на высоком берегу установили створные знаки, определяющие боевой курс ПЛ при стрельбе, а на воде поставили стартовый буй в половине кабельтова по траверзу от курса [8].

Уже 16 сентября в 17 ч 32 мин в Белом море впервые в мире баллистическая ракета была запущена с подводной лодки (командир капитан 2 ранга Ф.И. Козлов). Через несколько минут в 150 км от места старта в пустынной тундре в заданном квадрате полигона раздался взрыв, после которого образовалась воронка глубиной 6 м и диаметром 14 м, быстро заполнившаяся водой. Во время пуска на борту лодки находились главные конструкторы ракетного комплекса – С.П. Королев и лодки – Н.Н. Исанин, а также заместитель Главнокомандующего ВМФ по кораблестроению адмирал Л.А. Владимирский (1903—1973). Истинный радетель за судьбу флота он не мог оставаться равнодушным к предстоящему событию и предпочел быть рядом с теми, кто создал и испытывал новое оружие. Как вспоминал впоследствии командир лодки Ф.И. Козлов, все страшно волновались. У Сергея Павловича Королева пот градом катился со лба [9]. Следует подчеркнуть, что с момента выхода постановления правительства о начале исследований до пуска первой ракеты прошло чуть более полутора лет.

Всего в 1955 году с подводной лодки Б-67 было произведено 8 пусков, один из них был аварийным. Когда Королев убедился, что ракета не пойдет, то распорядился сбросить ее со «стола» в море. Как Генеральный конструктор и технический руководитель стрельб, он имел на это право. Сергей Павлович, несмотря на свою предельную занятость, на каждую стрельбу выходил в море и руководил всеми пусками ракет. Поступал он так не потому что не доверял морякам, а для того чтобы взять на себя непосредственное руководство в критической ситуации, если таковая воз-

никнет, а значит и всю ответственность за ее исход. Водолазы потом долго искали, затонувшее «изделие», да так и не нашли, поскольку там все дно покрыто толстым слоем ила. [9]

Королев самолично записал свое решение в корабельный вахтенный журнал, но это не спасло экипаж от внимания «компетентных органов» – несколько месяцев командира донимали особысты, он писал объяснительные, почему произошла утрата совсекретного образца. Только после личного вмешательства Королева, проведенного в весьма резкой форме, и его жалобы «на самый верх», дергать Козлова мгновенно перестали. Может именно по причине всей этой нервозности командир первого подводного ракетносца Б-67, капитан 2 ранга Ф.И. Козлов, был списан на берег из-за обострившейся язвенной болезни, и тогда его заменил капитан 3 ранга И.И. Гуляев. В 1956 году Б-67 отправилась в первый дальний поход под его командованием. В 1958 году летные испытания Р-11ФМ закончились, и в феврале 1959 года ракетный комплекс Д-1 с баллистической ракетой Р-11ФМ был принят на вооружение. Вообще-то планировалось запустить 11 ракет, но комиссия пришла к заключению, что восьми пусков вполне достаточно [9].

По результатам испытаний Б-67 в ЦКБ-16 была начата корректировка проекта В-611. К концу 1955 года работы были закончены, и новый проект получил индекс АВ-611. Ракетный комплекс Д-1 находился на вооружении подводных лодок в течение девяти лет. По данным, приведенным А.Б. Широкоградом, с 1958 года по 1967 год произведено 77 пусков ракет Р-11ФМ, из которых 59 были успешными [10].

С принятием комплекса Д-1 с ракетой Р-11ФМ на вооружение Советский Союз стал первой страной, в составе ВМФ которого появились подводные лодки с баллистическими ракетами. До первого пуска американского «Полариса» оставалось еще 5 лет. Однако дальность стрельбы около 150 км и ее точность – круговое отклонение 8 км – делали Р-11ФМ малопригодной для практического применения даже по тем временам [10].

Ракета Р-11ФМ представляла собой одноступенчатую баллистическую ракету. В некоторых источниках ее называют «изделием оперативно-тактического назначения», что верно по отношению к сухопутной ракете Р-11, но лодочная Р-11ФМ являлась первой в мире стратегической корабельной ракетой, способной из нейтральных вод нанести ядерный удар по большинству городов и военных объектов стран НАТО. Ее боеголовка была оснащена ядерным зарядом «РДС-4» мощностью 10 кт. В полете головная часть не отделялась от ракеты-носителя [8].

Стрельба ракетами с подводной лодки производилась во время плавания ее в надводном положении при волнении моря 4–5 баллов и скорости 8–12 узлов. Старт ракет осуществлялся с верхнего среза шахты, стартовый стол вместе с ракетой до верхнего среза поднимался при помощи специального тросового подъ-

емника. Старт первой ракеты производился через 5 минут после всплытия лодки, второй — через 5 минут после старта первой ракеты. Подготовка к старту происходила в подводном положении, на что затрачивалось до двух часов [8].

Подводная лодка Б-67, переделанная по проект В-611, так и осталась в единственном экземпляре и не встала на боевое дежурство. Ее было решено использовать для испытания новых баллистических ракет. Хочется сказать в заключение вот о чем. Первый пуск баллистической ракеты с подводной лодки – это поворотный момент в развитии флота. Жаль, что 50-летие этого события, которое прошло в сентябре 2005 года, флот и страна не отметили. Кстати, никого из военных моряков за испытания ракетного оружия государство так и не наградило. Все ученые и конструкторы за свои «изделия» удостоены орденов, Ленинских или госпремий. О подводниках до сих пор молчат...

Подводные лодки проекта АВ-611 являлись первыми в мире серийными ПЛ с баллистическими ракетами. Четыре были переоборудованы из новых торпедных ПЛ проекта 611 в ходе их строительства, пятой стала Б-62, но не специальной постройки, а переоборудованная по этому проекту уже построенная ПЛ пр. 611. Архитектурно-конструктивный тип подводного корабля такой же, как у ПЛ проекта 611, но с более развитым обтекателем ракетных шахт. Ракеты располагались в стационарных вертикальных шахтах внутри прочного корпуса и ограждения рубки. Для их размещения в кормовом жилом (аккумуляторном) отсеке подводной лодки были демонтированы одна группа аккумуляторных батарей и жилые помещения личного состава, а для размещения экипажа сняты запасные торпеды. Всего построено 5 кораблей АВ-611 (Б-62, Б-73, Б-78, Б-79, Б-89) и один В-611. Четыре корабля на Северном флоте были сведены в бригаду. Командовал бригадой капитан 1 ранга Сергей Степанович Хомчик (1921–1986). Комбригу тогда не было и сорока. Это была первая морская группировка системы стратегического вооружения [11].

Первой отечественной баллистической ракетой, разработанной специально для подводных лодок, стала ракета Р-13, эскизный проект которой был выполнен ОКБ-1 в конце 1955 года – первой половине 1956 года. Дальнейшие работы по ракете вело СКБ-385 под руководством В.П. Макеева. Стартовая установка СМ-60 для комплекса Д-2 разработана в ЦКБ-34 (КБСМ) под руководством главного конструктора КБ-1 Е.Г. Рудяка, приборы контроля разрабатывались НИИ-49. Поразительно, что работа С.П. Королева, как основоположника морского ракетостроения, осталась практически неизвестной, хотя она имела важнейшее значение для военно-морского флота и нашей страны в целом. Это объясняется тем, что после того как были успешно завершены все испытания ракетного комплекса и Королев передал эту тему В.П. Макееву, он никогда не подчеркивал своего приоритета [12].

В августе 1956 года Совет Министров СССР принял Постановление о разработке комплекса Д-2 с баллистической ракетой Р-13 для вооружения дизельных подводных лодок проекта 629 и атомных подводных лодок проекта 658. У обоих типов лодок имелось по три вертикальных ракетных шахты СМ-60 в рубке. Конструкторская документация на Д-2 была выпущена СКБ-385 в начале 1957 года. В декабре 1958 года начались испытания двигателей ракеты. [13]

Летные испытания ракеты осуществлялись с июня 1959 года по март 1960 года на полигоне Капустин Яр (Волгоградская область). Пуски проходили как с неподвижного, так и с качающегося стендов. Корабельные испытания Р-13 были проведены на Северном флоте на подводной лодке проекта 629 с ноября 1959 года по август 1960 года. Всего было выполнено 19 пусков на полигоне (из них 15 успешных) и 13 пусков с подводной лодки (11 успешных). Все было строгойше засекречено. Есть такой секретный двухтомник «История военного кораблестроения», изданный в середине 1980-х годов для штабов и НИИ. Во втором томе описаны эти испытания, но тираж, конечно, ограничен [13, 14].

Р-13 представляла собой одноступенчатую баллистическую ракету с отделяющейся в конце активного участка боевой частью. В хвостовой части ракета имела 4 стабилизатора. Система управления Р-13 автономная (инерциальная), разработана в свердловском ОКБ-626 (НПО автоматики) под руководством главного конструктора Николая Семихатова [15].

Больших трудов стоило сконструировать боеголовку корабельной баллистической ракеты Р-13. Перед разработчиками этого блока встала сложнейшая задача: «вписать» больших габаритов термоядерный заряд, созданный для межконтинентальной ракеты, в малогабаритную ракету подводной лодки, обеспечив при этом приемлемые эксплуатационные параметры и заданную дальность стрельбы. За решение задачи взялись молодые ядерщики и ракетчики, во главе которых стояли К.И. Щёлкин и В.П. Макеев. Основная заслуга в создании этого уникального, даже по меркам сегодняшнего дня, боевого блока принадлежит К.И. Щелкину, принявшему решение о серьезной переработке конструкции уже испытанного боеприпаса под условия размещения в морской ракете. Это первая и на многие годы была единственной конструкцией блока с совмещенным (единым) корпусом заряда и самой ракеты [16].

Ракета Р-13 была оснащена жидкостным двигателем С2713, который имел одну центральную и четыре рулевых камеры сгорания. Маршевый двигатель разработан в КБ химического машиностроения под руководством Алексея Исаева. Комплекс наземного оборудования разработан в московском КБ транспортного машиностроения под руководством Владимира Петрова. Двигатель работал на горючем ТТ-02, состоявшем из смеси ксилидина и триэтиламина и окислителя АК-27И (раствор

четыреокси азота в концентрированной азотной кислоте). Компоненты топлива были весьма токсичны, что требовало специальных мер защиты при работе с ними. Кроме того, при соприкосновении они мгновенно воспламенялись [17].

Баки окислителя и горючего образовывали среднюю часть, или топливный отсек ракеты. Баки являлись несущими, т. е. основными силовыми элементами корпуса ракеты, воспринимающими на себя все возникающие при старте и на траектории нагрузки. Были выполнены по схеме «бак над баком». Верхний (передний) бак предназначался для хранения окислителя и промежуточным днищем был разделен на верхний и нижний полубаки, в нижнем баке хранилось горючее. В промежутке между баками в районе центра тяжести ракеты размещались гироскопические приборы системы управления, что создавало лучшие условия их работы. Компоненты топлива – саамовоспламеняющиеся, поэтому для повышения безопасности бак окислителя заправлялся в базе, перед выходом подводной лодки на боевую службу, а бак горючего – в море из цистерн лодки непосредственно в ходе предстартовой подготовки. Емкости горючего ракет размещались вне прочного корпуса подводной лодки — в ограждении рубки. Ракеты могли находиться в шахтах в заправленном состоянии до трех месяцев. По истечении этого срока их необходимо было выгружать для проверки технического состояния. Ракетный комплекс обслуживали 10 человек [17, 18].

13 октября 1961 года комплекс Д-2 с баллистической ракетой Р-13 был принят на вооружение ВМФ. Серийное производство ракет развернуто на Златоустовском машиностроительном заводе в 1959 года. Ракета Р-13 в ВМФ получила индекс 4К50. Комплексом Д-2 были вооружены дизельные подводные лодки проектов 629. Пусковые установки СМ-60 для ракет Р-13 были спроектированы ЦКБ-34, а изготовлялись на ленинградском заводе «Большевик». Пусковое устройство корсетного типа имело четыре стойки с захватами, образующими верхний пояс, удерживающий ракету до старта. Стартовая установка СМ-60 в составе комплекса Д-2 находилась на вооружении ВМФ в течение 12 лет. За это время отказов в пуске ракеты Р-13, по причине неисправностей механизмов и устройств установки СМ-60, не было [19].

Первой подводной лодкой, специально спроектированной как носитель баллистических ракет, стала дизельная подводная лодка проекта 629. Тактико-техническое задание на ее разработку было выдано ВМФ в январе 1956 года. Лодка имела три шахты, но пуск ракеты осуществлялся при положении пускового стола у ее верхнего среза. Стрельба ракетами могла производиться при нахождении подводной лодки в надводном положении при волнении моря 4–5 баллов, скорости до 15 узлов и при любых метеорологических условиях [20].

Время на пуск первой ракеты после всплытия составляло 4 мин, а общее время пуска всех трех ракет – 12 минут. Полное время подготовки старта трех ракет составляло около 1 часа. Ракеты поднимались на подводную лодку в полностью заправленном и снаряженном виде, обеспечивавшем их хранение без дополнительных заправок и снаряжения и надежный пуск в течение трехмесячного плавания лодки. До 16.06.1960 и с 20.05.1966 корабли классифицировались как большие подводные лодки, в промежуток переклассифицированы в крейсерские. Шесть лодок, построенных в промежуток 1960–1962 годы, – сразу как крейсерские (К-91, К-93, К-110, К-142, К-153, К-176). *Первов М.* Отечественное ракетное оружие 1946-2000.: Электронная иллюстрированная энциклопедия. – 2-е изд. М., 2000 [21].

Водоизмещение (нормальное) – 2860 т. Основные размерения – 99 x 8,2 x 8 м. Скорость: надводная – 14 узлов (максимальная); подводная – 12,2 узла (максимальная), 2,5 узла (экономическая). Дальность плавания: надводная – 10 800 миль (7 узлов), подводная – 290 миль (2,5 узла). Глубина погружения – 300 м. Экипаж – 83 человека. Вооружение – три баллистические ракеты Р-13, четыре носовых и два кормовых 533-мм ТА (6 торпед). Головные корабли, Б-92 и Б-93, были заложены в Северодвинске и Комсомольске-на-Амуре уже в октябре 1957 года, в конце 1958 года они вышли на испытания, и одновременно началось серийное строительство лодок, продолжавшееся до 1962 года. Всего в строй было введено 23 подводные лодки проекта 629. В 1962 году одна лодка этого проекта (заводской номер 208) прямо на стапеле была продана Китаю (без боеголовок для ракет) [22].

Лодка К-118 (Б-149) проекта 629 была модернизирована по пр. 601 для испытания ракетного комплекса Д-9 с 6 ракетами типа РСМ-40 (Р-29). Проект требовал существенной переработки корабля, было заменено около 70 % легкого корпуса и больше половины отсеков прочного корпуса, длина увеличилась на 19 метров, а водоизмещение в полтора раза. Дальность плавания уменьшилась в 3 раза. Водоизмещение (подводное) – 4160 т. Основные размерения – 118 x 8,2 x 8 м. Скорость: надводная – 13,8 узлов (максимальная); подводная – 13,5 узла (максимальная), 2,3 узла (экономическая). Глубина погружения – 300 м. Экипаж – 98 человек. Вооружение – шесть баллистических ракет Р-29, четыре носовых и два кормовых 533-мм ТА (6 торпед) [22].

После этих промежуточных лодок в 1962 году последовали восемь конструктивно очень похожих, но оснащенных ядерной двигательной установкой, субмарин проекта 658. За основу проекта 658 была взята первая советская атомная торпедная подводная лодка проекта 627. Основное отличие заключалось во врезке в корпус торпедной лодки ракетного отсека лодок проекта 629. Торжественная закладка головной лодки проекта 658 произошла 17 сентября 1958 года на стапеле 50-го цеха

«Севмаша». Всего в 1960–1962 годах построено 8 лодок этого типа (К-16, К-19, К-33, К-40, К-55, К-145, К-149, К-178) [12].

Атомный ракетный первенец имел следующие ТТХ. Водоизмещение – 4030/5300 т. Основные размерения – 114 х 9,2 х 7,3 м. Скорость: надводная – 15 узлов (максимальная); подводная – 26 узлов (максимальная). Глубина погружения – 300 м. Экипаж – 104 человека. Вооружение – три баллистические ракеты Р-13, восемь ТА (16 торпед). Торпедное вооружение состояло из четырех носовых торпедных аппаратов калибра 533 мм с боекомплектом из 4 торпед и 4 торпедных аппарата калибра 400 мм, по два в носу и корме лодки. Торпедные аппараты калибром 400 мм были предназначены для стрельбы противолодочными торпедами (боекомплект 12 торпед) [20].

В процессе эксплуатации комплекса Д-2 с 1961 по 1973 год всего было сделано 311 пусков ракет Р-13, из которых 225 были успешными, остальные – неудачными (при этом лишь 38 из-за отказов в системах ракеты и стартового оборудования). В октябре 1961 года в Баренцевом море прошло учение «Радуга», во время которого подводная лодка проекта 629 запустила 20 октября ракету Р-13 с ядерной боевой частью. Взрыв произошел на полигоне на Новой Земле [10].

В 1960 году вступила в строй головная американская подлодка с баллистическими ракетами «Джордж Вашингтон». И сразу стало ясно, чей подход к проблеме был более продуманным: отечественный атомоход нес три ракеты, а американский 16, причем с подводным стартом. Нужно было срочно догонять, и суть дела здесь заключалась не в амбициях Советского руководства, как это сейчас пытаются представить некоторые телевизионные витии. Просто развитие противолодочных сил и средств НАТО сделало подводный старт насущной проблемой. [12]

Список литературы

1. *Красенский В., Грабов В.* Ракетные комплексы ПЛАРБ стран НАТО // Зарубежное военное обозрение. 1989. № 4. С. 55-62.
2. *Апальков Ю.В.* Подводные лодки советского флота 1945–1995 гг. т.1–т.4. СПб.: Моркнига, 2010–2012.
3. *Апальков Ю.В.* Отечественные баллистические ракеты морского базирования и их носители. СПб.: «Галея Принт», 2006.
4. *Платонов А.В.* Подводные лодки. Эволюция, устройство, вооружение, развитие. СПб.: «Полигон», 2002.
5. *Константинов П.* Комплекс Д-1: начало большого пути. // Техника и вооружение. 2004. № 8.
6. *Жарков В.И.* Первая советская ракетная подводная лодка // Гангут. 1993. № 6.
7. *Ильин В.Е., Колесников А.И.* Подводные лодки России: Иллюстрированный справочник. М.: ООО «Издательство Астрель», ООО «Издательство АСТ», 2002. 420 с.

8. *Коршунов Ю.Л., Кutowой Е.М.* Баллистические ракеты отечественного флота. СПб.: «Гангут», 2002. 44 с.
9. *Урбан В.* «Волна», которая должна была накрыть Америку // *Авиация-космонавтика*. 1996. № 18; *Техника и оружие*. 1996. № 7.
10. *Широкорад А.Б.* Оружие отечественного флота, 1945–2000. Минск: Харвест, 2001. 634 с.
11. *Карпенко А.В., Шумков Н.И.* Морские комплексы с баллистическими ракетами. СПб.-М., 2009.
12. *Кузин В.П., Никольский В.И.* Военно-Морской Флот СССР 1945–1991. СПб.: ИМО, 1996. 680 с.
13. *КБ специального машиностроения: «От артиллерийских систем до стартовых комплексов» / Под ред. В.С. Ушакова.* СПб., 2004.
14. *Katorin Y.F.* First soviet sea-launched ballistic rockets // *International Naval Journal*. 2013. № 1.
15. *Оружие и технологии России.* М., 2000. Т. 1.
16. *Шитиков Е.А.* Ядерное противостояние: К истории создания боеголовок морских баллистических ракет // *Вопросы истории естествознания и техники*. 1998. № 1.
17. *Макеев В.П.* Морские ракетные комплексы стратегического назначения в СССР // *Баллистические ракеты подводных лодок*. М.: ГРЦ КБ им. академика Макеева, 1994.
18. *Макеевский В.Н.* Ракетно-космическая техника: научно-технический сборник. М.: ГРЦ КБ им. академика Макеева, 2004.
19. *Первов М.* Отечественное ракетное оружие 1946-2000.: Электронная иллюстрированная энциклопедия. – 2-е изд. М., 2000.
20. *Кожевников В.А., Турмов Г.П., Илларионов Г.Ю.* Подводные лодки России: история и современность. Владивосток, Уссури, 1996.
21. *СКБ-385, КБ машиностроения, ГРЦ «КБ им. академика В.П. Макеева» /под общ. ред. В.Г. Дегтяря.* М.: Государственный ракетный центр «КБ им. академика В.П. Макеева»; ООО «Военный Парад», 2007.
22. *Корабелы «Звездочки»: историко-краеведческий сборник. Вып. 2.* Северодвинск: ФГУП «Звездочка», 2004.

Подписано в печать 25.06.2014. Формат 60×84/16.
Гарнитура Minion Pro. Усл. печ. л. 5,5. Уч.-изд. л. 5,4.
Тираж 300 экз. Заказ № 591.

Редакционно-издательский отдел
Камского института гуманитарных и инженерных технологий
426003, г. Ижевск, ул. Вадима Сивкова, 12 А.