

ATOM

№ 72 '2016



70 лет достижений и побед

В первые дни августа Саров принимал высоких гостей. Два дня город отмечал юбилей своего градообразующего предприятия. 1 августа в Сарове прошли торжества, посвященные 70-летию ВНИИЭФ, в которых приняли участие заместитель Председателя Правительства РФ Д. О. Рогозин, генеральный директор ГК «Росатом» С. В. Кириенко, начальник 12 ГУ Министерства обороны РФ генерал-лейтенант Ю. Г. Сыч, ректор Московского государственного университета В. А. Садовничий, представители различных министерств и ведомств, предприятий-партнеров.

В этот день перед Домом ученых гости заложили аллею, посвященную юбилею Ядерного центра. А чуть позже состоялась церемония награждения сотрудников ВНИИЭФ государственными наградами и благодарностями Правительства РФ. Высокие гости впервые посетили обновленный после реконструкции музей ВНИИЭФ. С. В. Кириенко отметил, что экспозиция бережно сохраняет великую историю Ядерного центра и смотрится современно.

На церемонии освящения закладного камня восстанавливаемого Успенского собора предстоятель РПЦ патриарх Кирилл передал в дар Ядерному центру икону Серафима Саровского – небесно-го покровителя физиков-ядерщиков.

Утром 2 августа в Доме ученых прошла церемония поздравления РФЯЦ-ВНИИЭФ. Коллектив института пришли поздравить более 150 представителей российских предприятий, госкорпораций, компаний. С Ядерным центром их связывает длительное и плодотворное сотрудничество. Затем в храме преподобного Серафима Саровского состоялись Божественная литургия и молебен о здравии работников ВНИИЭФ, их близких и всех горожан. А вечером праздничные мероприятия продолжились в Саровском драматическом театре, где состоялось награждение работников Ядерного центра.

Открыл заседание директор РФЯЦ-ВНИИЭФ В. Е. Костюков, представив доклад «ВНИИЭФ – достояние и гордость России». Он поздравил присутствующих с юбилеем института и выразил благодарность руководству страны и отрасли, работникам и ветеранам Ядерного центра.

Генеральный директор ГК «Росатом» С. В. Кириенко зачитал поздравление президента В. В. Путина, в котором было отмечено, что «коллектив ВНИИЭФ бережно хранит традиции и богатейшее творческое научное наследие своих предшественников, достойно решает поставленные задачи, в том числе и в сфере высоких технологий. А результаты исследований, проводимых в стенах института, востребованы в оборонно-промышленном комплексе и других секторах национальной экономики».

Заместитель министра обороны РФ Ю. И. Борисов зачитал приветствие С. К. Шойгу, в котором говорилось, что «... именно благодаря тесному сотрудничеству Ядерного центра и Министерства обороны создан ядерный щит, обеспечивающий паритет и мир во всем мире». Заместитель министра вручил коллективу ВНИИЭФ грамоту Верховного главнокомандующего Вооруженными силами Российской Федерации, а медалью Министерства обороны РФ «Михаил Калашников» лично наградил Героя Социалистического Труда, академика РАН Ю. А. Трутнева.

Председатель Комитета по образованию Государственной Думы В. А. Никонов передал руководству РФЯЦ-ВНИИЭФ приветствие от Председателя Государственной Думы С. Е. Нарышкина и отметил, что возникновение Ядерного центра именно на Нижегородской земле символично: здесь стоит никем не завоеванный кремль, здесь упокоился великий воин, князь Александр Невский, отсюда Кузьма Минин и Дмитрий Пожарский повели освободительное ополчение, здесь была произведена львиная доля оружия во время Великой Отечественной войны.

Праздник продолжился на стадионе «Авангард», где прошел торжественный прием участников юбилейных мероприятий.

К 70-ЛЕТИЮ РФЯЦ-ВНИИЭФ

- 2 *В. М. Ботев* Первый атомный заряд для ВМФ

МОЛОДЕЖЬ В НАУКЕ

- 10 *В. П. Башурин,
Е. Е. Мешков* Проект «Сатис»

ИСТОРИЯ

- 15 *А. М. Подурец* Сколько лет Сарову?
19 Саровский монастырь
24 *А. М. Подурец* Канонизация Серафима Саровского
36 *А. А. Агалов,
С. П. Егоршин* О разрушении Успенского собора
44 100-летие канонизации преподобного
Серафима Саровского

НАША ЗЕМЛЯ

- 46 *Н. В. Квач* Дивеевской глины волшебство

Главный редактор

С. А. Холин (главный научный сотрудник,
доктор физ.-мат. наук, профессор);
Н. А. Волкова (зам. гл. редактора);
А. К. Музыря (зам. гл. редактора, канд.
техн. наук ВНИИТФ)

Редакционная коллегия

В. Е. Аблесимов (канд. физ.-мат. наук,
ведущий научный сотрудник ИЛФИ);
А. В. Белоцерковец (старший научный
сотрудник ИЛФИ);
Г. А. Карташов (финансовый директор
РФЯЦ-ВНИИЭФ, профессор);
В. И. Лукьянов (главный специалист
СДС РФЯЦ-ВНИИЭФ);
А. Е. Малеев (художник-инженер ИЯРФ);
Е. Е. Мешков (канд. физ.-мат. наук,
руководитель лаборатории СарФТИ);
Д. С. Павлова (редактор РВЦ РФЯЦ-
ВНИИЭФ);
Л. Н. Пляшкевич (ведущий научный
сотрудник НТЦФ, канд. техн. наук);
А. А. Косоголов (начальник отдела
ИЯРФ);
А. В. Чувиковский (начальник ИПК
РФЯЦ-ВНИИЭФ)

Редактор

Н. П. Гомонова

Компьютерная подготовка оригинала-макета

М. С. Мещерякова

© ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», 2016
© Авторы публикаций, 2016

Отпечатано
в Издательско-полиграфическом
комплексе ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»,
2016 г.

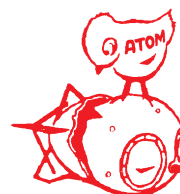
Цена договорная

На 3-й стр. обложки: дивеевские игрушки. К статье Н. В. Квач.

На 4-й стр. обложки: храм Серафима Саровского. 1903 г.
Внутреннее убранство храма Серафима Саровского. 2006 г.
(фото А. Ануфриева).

Адрес редакции: 607188, г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, д. 37,
ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ». Телефон: (831-30)775-85.
Факс: (831-30)776-68. E-mail: volkova@vniief.ru

Подписано в печать
16.12.2016 г.
Формат 84×108/16
Печать офсетная
Усл. печ. л. ~ 6,0
Уч.-изд. л. ~ 5,5
Тираж 1000 экз.
Заказ 48-2016



Первый атомный заряд для ВМФ

В. М. БОТЕВ

История создания ядерного оружия в СССР весьма многогранна. Она включает в себя разнообразные аспекты деятельности как правительственных органов, так и научных учреждений, промышленных предприятий, а также армейских структур. Каждый из перечисленных участников имеет свой исторический опыт, гордится им и заслуживает, чтобы о нем знали граждане России. Предлагаем вниманию читателей, интересующихся историей Атомного проекта, подборку исторических событий, связавших интересы Ядерного центра и Военно-морского флота на долгие годы, включая сегодняшнее время.

Не затрагивая довоенный период в деятельности научных учреждений СССР по проблеме практического использования ядерной энергии, обратимся к событиям, начавшимся в СССР после бомбардировок авиацией США японских городов Хиросимы и Нагасаки (6 и 9 августа 1945 г. соответственно).

Под грифом «Совершенно секретно» Постановлением ГКО «О Специальном комитете при ГКО» от 20 августа 1945 г. был образован руководящий внесистемный орган – Специальный комитет под председательством члена СНК СССР Л. П. Берия для руководства всеми работами по использованию внутриатомной энер-

гии урана, включая разработку и производство атомной бомбы. Под таким же грифом секретности Постановлением СМ СССР «Вопросы Лаборатории № 2» от 9 апреля 1946 г. на базе реорганизации сектора № 6 Лаборатории № 2 АН СССР образовано Конструкторское бюро, предназначенное для разработки и производства атомной бомбы, которому было присвоено наименование Конструкторское бюро № 11 при Лаборатории № 2 АН СССР.

Учитывая обстановку строжайшей секретности, окружающую все материалы, касающиеся Атомного проекта, можно предположить, что мало кто знает о некоторых совпадениях событий, происходящих в это же время. А именно, 10 мая 1946 г. в письме к И. В. Сталину нарком ВМС СССР Адмирал Флота Советского Союза Н. Г. Кузнецов проявил заинтересованность к новому виду оружия – ядерному оружию, которую высказал в виде не прямой, но все-таки направленной просьбы о включении Военно-морского флота в число участников советского Атомного проекта. Ни одно военное, а тем более гражданское ведомство СССР в то время в такой форме к руководителю страны не обращалось. Флот был первым. Просьба сводилась к тому, чтобы в состав представителей от СССР, приглашенных на ядерные испытания США на атолле Бикини (операция «Кроссроудс»), был включен представитель ВМФ. Кратко суть просьбы заключалась в следующем: «...Поскольку результат испытаний должен дать данные о живучести различных кораблей при воздействии на них атомными бомбами, для Военно-морских сил является чрезвычайно желательным иметь на этих испытаниях своего представителя – военно-морского инженера-кораблестроителя.

...Наблюдения и выводы этого специалиста будут служить основным источником информации, на основании которого Военно-морским силам придется судить о необходимой защите кораблей против атомных бомб и внести необходимые коррективы в проекты военных кораблей, подлежащих постройке в ближайшие го-



Н. Г. Кузнецов



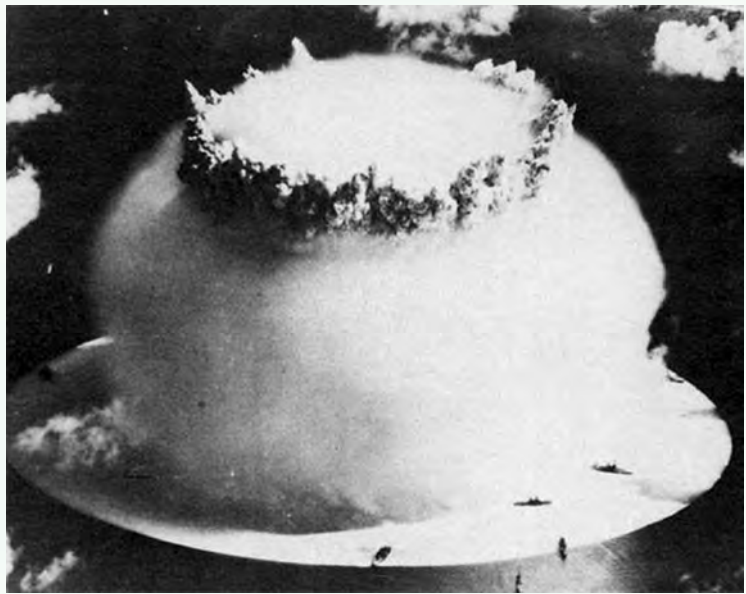
И. С. Исаков

ды... *Адмирал Флота Кузнецов*». (Здесь и далее ссылки на Атомный проект СССР 1938–1954 гг. В 3-х томах. – *Прим. авт.*)

Какими же обстоятельствами была вызвана подобная инициатива руководства ВМФ, последствия которой могли привести к значительным личным неприятностям для желающих проникнуть в сферу допущенных? Скорее всего, подобная инициатива связана с обстановкой, сложившейся в связи с перспективами развития флота СССР. 12 января 1946 г. Главкомом ВМС Н. Г. Кузнецовым был направлен И. В. Сталину письменный доклад о современном состоянии ВМФ, его назначении в системе обороны страны, а также предложения по новому «сбалансированному» облику флота и перспективах его развития. Доклад был написан на базе материалов, подготовленных специально созданной комиссией при наркомое ВМС под председательством его первого заместителя адмирала И. С. Исакова в конце 1943 г. В 1945 г. Исаков был госпитализирован в связи с обострением полученных во время войны ранений и завершением работы комиссии руководил новый первый заместитель адмирал Л. М. Галлер. Это было глубокое научно-техническое исследование всех сторон флота в общем сравнении с флотами других ведущих держав мира. Доклад вызвал значительное неудовольствие И. В. Сталина в части анализа и оценок боевых действий флота во время Великой Отечественной войны, состава флота и предложений по переходу к строительству авианосных кораблей, крупных подводных лодок и крупных надводных кораблей с артиллерией большого калибра. Думается, что именно интересы и судьба ВМФ значили в то время для наркома ВМС Н. Г. Кузнецова больше, чем личная безопасность. Тем не менее, просьба Главкома ВМФ была удовлетворена, и представитель ВМФ включен в состав делегации СССР на ядерных испытаниях США в ранге корреспондента газеты «Красный Флот».

После проведения испытаний США в адрес Л. П. Берия поступило письмо, в котором были приведены следующие сведения: «...Сами взрывы на атолле Бикини вновь подтвердили не только высокий разрушительный эффект атомной бомбы, но и ее чрезвычайно высокое отравляющее радиоактивное действие.

...Все это заставляет сейчас снова поднять вопрос о необходимости срочного изучения всех видов поражающего действия атомного взрыва...



Подводный ядерный взрыв. Июль 1946 г., атолл Бикини

Военно-морские силы приступили к подобным работам, однако мероприятия Военно-морских сил, без взаимодействия с Академией наук и Первым главным управлением и соответствующего решения по этому вопросу правительства, не могут дать должного эффекта. <...>

В соответствии с изложенным, полагали бы целесообразным ускорить решение вопроса о создании при Главкоме Военно-морскими силами специального совета по защите от атомного нападения, распространении затем итогов работы на другие заинтересованные ведомства. *Зам. Главнокомандующего Военно-морскими силами СССР адмирал Галлер. Президент Академии наук СССР Вавилов*».

В качестве реакции на эти выступления ВМФ приведем выписку из Докладной записки В. А. Махнева (секретаря Спецкомитета) Л. П. Берия по организации работ по защите от атомных бомб: «...Зам. командующего Военно-морскими силами т. Галлер и Президент АН СССР т. Вавилов просят ускорить решение вопроса об организации при Главнокомандующем Военно-морскими силами Совета по защите от атомных бомб. <...>

2. тт. Ванников, Первухин и Курчатов считают, что организация научно-исследовательских работ по разработке системы защиты от атомных бомб, защиты от атомных отравляющих веществ и подготовки соответствующих кадров военных специалистов должна касаться не только Военно-морского флота, но и Военно-воздушных сил, пехоты, системы химических

войск, танковых войск, военно-санитарной службы и т. д.

...Прошу Вас переговорить по данному вопросу с т. Булганиным Н. А. *В. Махнев, 9 сентября 1946 г.*».

В начале января 1947 г. Н. Г. Кузнецов был снят с должности наркома ВМС и направлен в Ленинград заниматься делами Военно-морских учебных заведений. В ноябре 1947 г. он был подвергнут Суду чести по обвинению в «низкопоклонстве перед Западом» и передаче англичанам некоторых закрытых технических материалов. Признан виновным. 3 февраля 1948 г. решением Военной коллегии Верховного суда СССР вместе с тремя другими адмиралами Л. М. Галлером, В. А. Алфузовым и Г. А. Степановым признан виновным и разжалован до контр-адмирала. После суда Кузнецова направили продолжать службу на Тихоокеанский флот.

Наступает 1949 г. Усилиями всей страны, и в частности сотрудниками КБ-11, разрушена монополия США на обладание ядерным оружием. Открывается возможность создания необходимого арсенала собственного ядерного оружия, начинается процесс совершенствования созданного оружия и разработка его новых образцов. В 1950 г. вновь звучит голос Военно-морского флота. К председателю Спецкомитета Л. П. Берия обращается с письмом министр Военно-морских сил адмирал И. С. Юмашев: «...Для скорейшего создания подводных лодок, способных эффективно действовать при современных средствах противолодочной обороны, считаю целесообразным теперь же приступить к научно-исследовательским и проектным работам по созданию опытной энергетической установки с урановым котлом для подводных лодок, а в дальнейшем – и для надводных кораблей.



И. С. Юмашев

Создание новой энергетической установки, очевидно, вызовет необходимость в проектировании специальной подводной лодки; в связи с этим целесообразно было бы одновременно исследовать вопрос и о возможности создания для нее специальных торпед и самолетов-снарядов с использованием специального оружия. Прошу Ваших решений».

Приводим реакцию на письмо министра Военно-морских сил, которая была представлена Л. П. Берия в виде «Справки В. А. Махнева по письму И. С. Юмашева» от 25 марта 1950 г.:

«1. Первое предложение т. Юмашева (приступить к разработке двигателя уранового для подводных кораблей) будет рассмотрено Специальным комитетом при решении вопроса о плане исследовательских работ по использованию атомной энергии для промышленных целей и для двигателей (проект плана предусматривает разработку такого двигателя).

2. Разработка атомных торпед и самолетов-снарядов (второе предложение т. Юмашева) планом работ на 1950–1951 гг., утвержденным Правительством для КБ-11, не предусмотрена.

Нужны Ваши указания. *В. Махнев 25. III. 50 г.*»

Обратим внимание на случайное совпадение по времени двух событий: обращение к руководству Спецкомитета министра ВМС и направление Л. П. Берия в адрес Б. Л. Ванникова, А. П. Завенягина, И. В. Курчатова и Ю. Б. Харитона «Выписки из сообщения» (документ органов разведки. – *Прим. авт.*) о новых образцах атомного оружия США с пометкой: «Прошу рассмотреть и сообщить свои соображения. *Л. Берия, 6 апреля 1950 г.*».

Из сведений разведки становится ясно, что США, возможно, уже имеют сферическую атомную бомбу весом 500 кг. А у нас пока есть атомная бомба весом 4,6 т и диаметром 1550 мм; такую бомбу на подводную лодку не поставишь. К испытаниям на будущей 1951 г. готовится бомба весом 3,2 т и диаметром 1200 мм, но она тоже к подводной лодке не подходит.

В ответном сообщении в адрес Л. П. Берия говорилось, что по всем данным, которыми располагают специалисты КБ-11, вес самого целесообразного образца атомной бомбы может составлять от 1 до 3 т. Дальнейшее увеличение веса дает лишь незначительное увеличение эффективности, а уменьшение веса от 1 до 0,5 т дает уменьшение эффективности в 2 раза. Было предложено приступить к разработке изделия весом 1–1,5 т с мощностью не меньшей, чем у РДС-1. Как видно из приведенного документа, предложение ВМФ о создании ядерной торпеды и самолета-снаряда в него не вписывалось.

Постановлением СМ СССР перед КБ-11 была поставлена задача: наряду с разработкой изделий РДС-2 и РДС-3 с общим весом в 3–3,2 усл. ед., подлежащих представлению на полигонные испытания в 1951 г., приступить к разработке изделия РДС-2М с общим весом 1–1,2 усл. ед.,

длиной 3200 мм и диаметром 820 мм, также поручалось продолжить расчетно-теоретические работы по изысканию дальнейшей возможности целесообразного уменьшения веса изделий. А уже в План работ на 1952 г. в качестве важнейшей перспективы была включена работа по предварительной экспериментальной отработке изделий в весогабаритных параметрах изделий РДС-2 и РДС-3 с зарядами, имеющими меньшую массу плутония в центральном металлическом узле и новую схему его имплозивного обжатия. Пока же схемы обжатия во вновь разрабатываемых атомных зарядах были аналогичны схеме первого заряда изделия РДС-1.

Предварительные расчеты показывали принципиальную возможность реализации ядерного взрыва заряда с уменьшенным количеством плутония при общем весе бомбы 3,2 т. Отработка новой схемы обжатия центрального металлического узла могла оказаться искомым направлением к уменьшению весогабаритных параметров атомного заряда, что подтверждалось расчетным путем, но с неминуемым снижением мощностных характеристик.

После отстранения в 1946 г. Н. Г. Кузнецова от командования флотом, И. В. Сталин сам определял будущее флота. В июле 1951 г. Сталин собрал в Москве небывалое по масштабам заседание Главного военно-морского совета с единственным вопросом: «О недостатках в руководстве ВМФ». К этому времени уже отказались от единого наркомата обороны и во второй раз создали 2 военных министерства: обороны и ВМФ. Но у руководства флота должен стоять энтузиаст и знаток флотского дела. На заседании Политбюро ЦК ВКП(б) было принято решение «вернуть Кузнецова» на место военно-морского министра. И. В. Сталин, вновь увлеченный идеей создания «большого флота», осознал, что «современного флота не построили», и на посту военно-морского министра должен быть человек независимый, действительно государственного масштаба и кругозора, глубоко понимающий значение флота, способный отстаивать его интересы. И снова на должность министра ВМФ был приглашен Кузнецов. Его дело было пересмотрено, он был признан невиновным и во второй раз стал Адмиралом Флота Советского Союза.

Через месяц после возвращения в Москву он представил Сталину доклад об отставании флота от мирового технического уровня, о необходимости проектирования подлодок с атомной энергоустановкой, форсирования работ по реактивному

вооружению (так называли реактивные ракеты). Но зампред Совмина Н. А. Булганин, который в период отхода Сталина от дел курировал военные ведомства, всячески блокировал все решения по флоту. Предстояла долгая и упорная борьба, возможный исход которой не мог предсказать в то время никто. Помог случай, связанный, как это ни странно, с «проклятым Западом».

15 апреля 1952 г. начальником Генштаба МО С. М. Штеменко в адрес И. В. Сталина было направлено письмо, в котором сообщалось, что (по материалам разведки) в США уделяется большое внимание вопросу использования атомного оружия для решения оперативно-тактических задач. В этих целях ведутся разработки различных образцов атомных бомб, а также атомных артиллерийских снарядов, предназначенных для стрельбы из специальных артиллерийских орудий, и т. д. По-видимому, из ведомства Л. П. Берия по данному письму обратились в Генштаб МО за дополнительными разъяснениями, поскольку из Генштаба в адрес Л. П. Берия поступили «Информационные материалы о научно-исследовательских работах, проводимых США в области атомной энергии». Из этих материалов нас интересуют работы в области создания атомного оружия и работы по использованию атомной энергии в судовых и авиационных силовых установках. В материалах было указано, что разработка и усовершенствование атомного оружия в США идут как по линии создания образцов мощных атомных бомб, предназначенных для стратегических целей, так и образцов бомб, предназначенных для решения оперативно-тактических задач. В отношении разработки силовых установок с применением атомной энергии сообщалось, что в США в 1951 г. были заключены следующие контракты:

– Министерство ВМС заключило контракт с соответствующими фирмами на постройку подводной лодки с атомным двигателем;

– Министерство ВВС заключило контракт с соответствующими фирмами на постройку самолета, который будет приводиться в движение с помощью атомной энергии.

Копия данного материала была направлена Л. П. Берия в адрес Б. Л. Ванникова. Какие же после этого наступили последствия? И. В. Сталиным было подписано Постановление СМ СССР «О проектировании и строительстве объекта 627», которое открывало работы по созданию первой отечественной атомной подводной лодки (в будущем – АПЛ проекта 627 «Ленинский Комсомо́л»).

4 ноября 1952 г. выходит Постановление СМ СССР «Вопросы КБ-11», в котором КБ-11 обязывалось дополнительно к работам плана на 1952 г. провести определенные расчетно-теоретические и экспериментальные работы. А именно, «Совет министров Союза ССР постановляет:

1. Обязать Первое главное управление при СМ СССР (т.т. Ванникова, Завенягина) и КБ-11 (т.т. Александрова, Харитона, Щелкина) выполнить ... следующие расчетно-теоретические и экспериментальные работы:

а) по РДС-5:

– определение эффективности (КПД и эквивалента «Т» изделий РДС-5 с зарядом из плутония весом (...) и (...) с применением источника «Н» увеличенного размера;

– разработку источника «Н» диаметром (...). <...>

в) по РДС-9:

– по выяснению создания малогабаритного изделия РДС-9 диаметром 533 мм с пониженным весом заряда из плутония;

– рассчитать КПД и эквиваленты «Т» изделий с разными весами заряда из плутония;

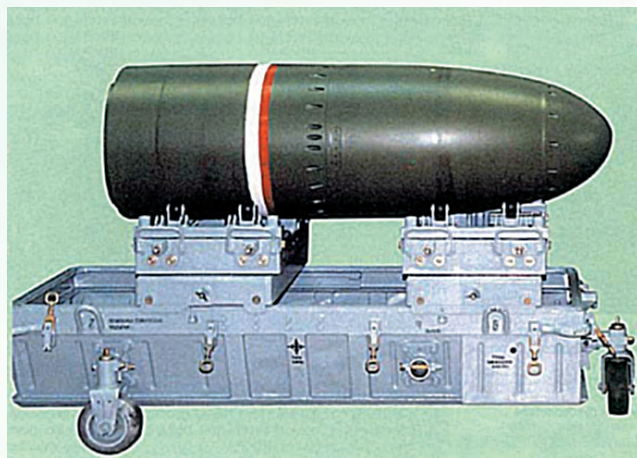
– определить конструктивные параметры центральной металлической части изделия.

<...>

Председатель СМ СССР И. Сталин. Управляющий делами СМ СССР М. Помазнев».

Учитывая исключительную важность и сложность предстоящих работ, в КБ-11 срочно были направлены А. П. Завенягин и И. В. Курчатов для проверки состояния работ и помощи при ее организации.

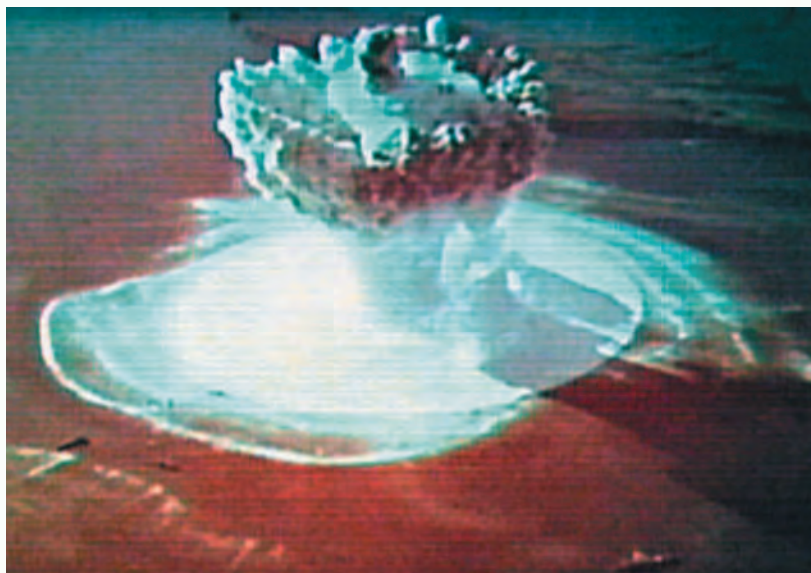
30 марта 1953 г. в адрес Л. П. Берия направляется письмо, подготовленное А. П. Завенягиным, И. В. Курчатовым и Ю. Б. Харитоновым «О вооружении подводной лодки проекта 627 торпедами с атомными зарядами». В письме было сказано: «...Имея в виду выдающиеся тактико-технические возможности объекта по скорости (22–25 узлов), глубине плавания (до 250–300 метров), продолжительности непрерывного плавания в погруженном состоянии (до 60 суток) и новейшее навигационное и локационное оборудование, считаем необходимым вооружить объект 627 торпедами с атомными зарядами. Наиболее мощные



Боевой зарядный отсек торпеды Т-5

торпеды, применяемые в советском подводном флоте, имеют диаметр 533 мм. Диаметру торпеды в 533 мм соответствует разрабатываемое КБ-11 изделие РДС-9, и следовательно имеется возможность использовать его в качестве головки для торпеды диаметром 533 мм. ...Для поражения береговых объектов – крупных портов, прибрежных промышленных центров, а также для поражения, в случае благоприятных возможностей, крупной эскадры боевых кораблей считаем необходимым вооружить объект 627 еще торпедой диаметром 1500 мм, в которой могут быть помещены изделия РДС-2, РДС-3, РДС-7 и РДС-6С. Торпеды диаметром 1500 мм до сих пор не изготовлялись и не применялись в подводном флоте. <...>».

Хотелось бы задержать внимание еще на одном эпизоде из тех давних событий при соз-



Подводный ядерный взрыв. 21 сентября 1955 г., полигон Новая Земля

дании заряда РДС-9 для торпеды Т-5. Проблема, представленная в письме За-венягина, Курчатова и Харитона, была обсуждена на заседании Спецкомитета при СМ СССР. По результатам обсуждения было принято решение: согласиться с авторами письма и подготовить соответствующее Постановление СМ СССР.

Но в решении СК было еще одно предложение, в подпункте в) было записано: «...III. О разработке изделий Т-15 и Т-5 для опытного объекта 627...»

...в) учитывая большую занятость т. Харитона разработкой изделия РДС-6С и другими изделиями РДС, считать целесообразным дополнительно загружать его заданиями, связанными с разработкой Т-15 и Т-5.

Надо привлечь для этой цели других работников. ... *Председатель СК при Совете министров СССР Л. Берия*».

Таким образом, Ю. Б. Харитон, оставаясь научным руководителем и главным конструктором КБ-11, официально был ответственным руководителем за разработку заряда РДС-9 и всего, что с ним связано. Но фактически распоряжением вышестоящих органов, каким являлся Спецкомитет при СМ СССР, он был, в отношении разработки заряда РДС-9, как бы неформально от этой ответственности освобожден.

Общее руководство работами по программе создания первой отечественной атомной подводной лодки (АПЛ) возложили на В. А. Малышева, начальника Первого главного управления при Совете министров СССР, которое вело разработку атомной техники. Научным руководителем работ по созданию атомной энергетической установки (АЭУ) и АПЛ стал директор Института атомной энергетики Академии наук СССР академик А. П. Александров. Для непосредственного выполнения проработок в Москве на территории НИИ химического машиностроения (НИИхиммаш) организовали 2 рабочие группы: одну для проектных проработок АПЛ, другую для разработки ее энергетической установки. Первой группой руководил заместитель директора ЦНИИ-45 В. Н. Перегудов, второй – директор НИИхиммаша Н. А. Доллежал. Фактор времени был одним из довлеющих при проектировании. Превосходство США в ядерной области серьезно беспокоило руководство СССР. К марту 1953 г. группа В. Н. Перегудова завершила проработку АПЛ в объеме пред-эскизного проекта.

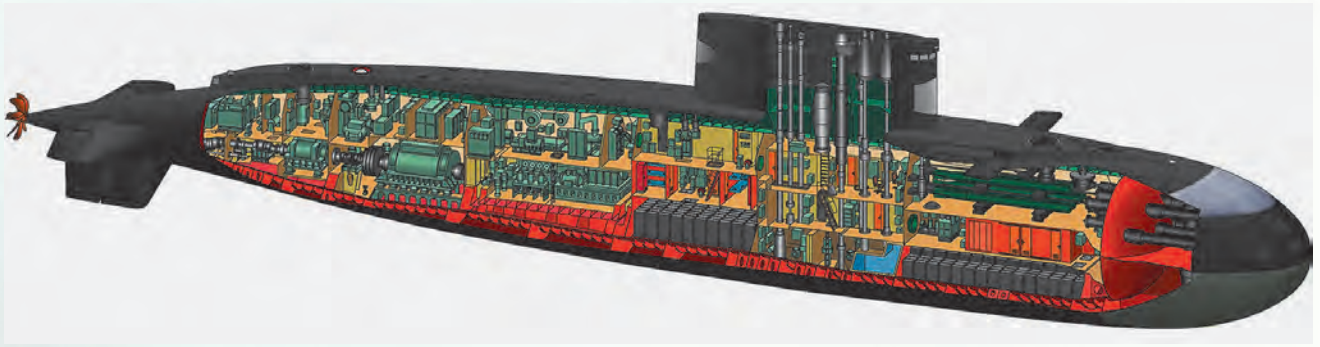


Атомная подводная лодка проекта 627 К-3

По замыслу разработчиков, создаваемая ПЛ предназначалась для решения новой нетрадиционной задачи – нанесения удара по прибрежным районам противника (военно-морские базы, порты и т. п.). Для этого ПЛ предполагалось вооружить необычным оружием – крупнокалиберной торпедой Т-15 (калибр 1550 мм, длина около 24 м) с термоядерной боевой частью. Выбор этого типа оружия объяснялся отсутствием в тот период баллистических ракет морского базирования. Традиционное оружие – торпеды калибра 533 мм – включалось в состав вооружения только как средство самообороны.

Полномасштабная разработка проекта первой АПЛ, получившего номер «627», была поручена Специальному конструкторскому бюро № 143 (СКБ-143, ныне Санкт-Петербургское морское бюро машиностроения «Малахит»). В. Н. Перегудов стал начальником СКБ-143 и главным конструктором АПЛ проекта 627. Почти все специалисты проектной группы, работавшие с ним в Москве, также были направлены в СКБ-143 и возглавили соответствующие направления работ.

В июле 1954 г. после окончания технического проекта с материалами по АПЛ проекта 627 впервые ознакомили специалистов флота. Вот когда пришла необходимость привлечения к работам Атомного проекта СССР Военно-морского флота. В заключении экспертной группы ВМС подчеркивалась необходимость форсировать строительство и испытания опытной АПЛ, вместе с тем отмечалась необоснованность состава вооружения опытной АПЛ, а также недостаточная величина скорости полного хода (по проекту 24 узла). По результатам экспертизы было принято решение о корректировке технического



Подводная лодка (в разрезе) с торпедным отсеком

проекта, которую СКБ-143 провело к середине 1955 г. с одновременным перевыпуском рабочих чертежей.

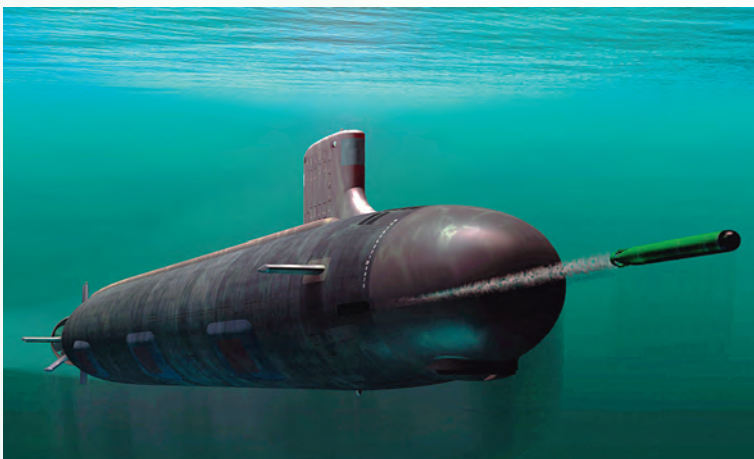
В окончательном варианте АПЛ проекта 627 крупнокалиберная торпеда Т-15 исключалась из состава вооружения, а вместо нее размещалось торпедное оружие калибра 533 мм. Целесообразность отказа от крупнокалиберной торпеды Т-15 оправдывалась также и тем, что к этому времени удалось создать ядерный заряд для торпеды калибра 533 мм. Ударное вооружение ПЛ составляли 8 торпедных аппаратов с общим боекомплект из 20 торпед. Получив мощное торпедное вооружение, первая отечественная АПЛ проекта 627 теперь предназначалась не только для нанесения ударов по береговым военным и промышленным объектам, но и для борьбы с боевыми кораблями и транспортом противника на океанских и удаленных морских коммуникациях.

Работы по созданию заряда РДС-9 для ПЛ проекта 627 продолжались между тем с большими колебаниями. Как уже говорилось, пробным для заряда РДС-9, по схеме обжатия

ядерной металлической центральной части, служил заряд РДС-5, разрабатываемый в несогласованных параметрах зарядов к изделиям РДС-2 и РДС-3, и прошедший в 1953 г. полигонные испытания. Испытания трех зарядов РДС-5 закончились с хорошими результатами, совпадающими с расчетными характеристиками. Кроме того, в 1953 г. прошел испытания заряд РДС-4 старой конструкторской схемы обжатия, но имевший значительные изменения в конструкции по сравнению со своими прототипами – зарядами РДС-2 и РДС-3. Результаты испытаний оказались весьма успешными. Эти работы свидетельствовали о росте профессионального мастерства разработчиков зарядов, повышении уровня расчетно-теоретических программ. Сама работоспособность новой физической схемы была подтверждена в испытаниях заряда РДС-5. А уменьшение несогласованных параметров, в том числе и массы обжимающего заряда ВВ, теоретическими расчетами и предварительными экспериментальными исследованиями допускалось с приемлемой степенью достоверности.

Однако полигонные испытания заряда РДС-9, проведенные 19 октября 1954 г., закончились отказом заряда: ядерного взрыва не произошло. Значит, в чем-то разработчики заряда ошиблись и чего-то не досмотрели.

В разработке АПЛ проекта 627 создалась напряженная ситуация: после исключения торпеды Т-15 из состава вооружения АПЛ и отказа в полигонных испытаниях атомного заряда РДС-9 для торпеды Т-5 получилось, что АПЛ проекта 627 оказалась без оружия. Возникла сложная для КБ-11 обстановка, связанная с разработкой и подготовкой к полигонным испытаниям термоядерного изделия. Коллективу сотрудников



Пуск торпеды из подводного положения ПЛ

КБ-11 удалось за один год провести колоссальную по напряжению и объему работу по изменению конструкции, экспериментальной отработке, расчетно-теоретическому обоснованию и подготовке к полигонным испытаниям новых двух вариантов атомного заряда РДС-9. На испытания 1955 г. представлялось три образца заряда с различными вариантами конструкторского исполнения. Кроме того, по требованию Военно-морского флота, после первого неудачного полигонного испытания заряда, в 1955 г. намечалось испытание самой торпеды Т-5 с ядерным оснащением с проведением подводного ядерного взрыва.

На полигоне Новая Земля 27 июля, 2 и 5 августа были проведены испытания заряда РДС-9 разной конструкции. Результаты испытаний оказались положительными, все измеренные параметры находились в полном соответствии с расчетными. 21 сентября 1955 г. в бухте Черная полигона Новая Земля проведено испытание торпеды Т-5 с ядерным подводным взрывом.

Разработки атомной подводной лодки, торпеды и атомного заряда РДС-9 были продолжены в нарастающем темпе. Разработкой торпеды, получившей в процессе создания обозначение Т-5, занималось НИИ-400. Коллектив разработчиков возглавил А. М. Борушко, главный конструктор – Г. И. Портнов. Конструкция торпеды представляла из себя доработанную торпеду 53-57 и не имела каких-то «революционных» нововведений – обычная 533-миллиметровая парогазовая прямоидущая торпеда. Она имела инерциальную систему управления и тепловой кислородно-спиртоводяной парогазовый поршневого двигателя. Принята на вооружение ВМФ СССР в 1958 г.

Выпуск рабочих чертежей АПЛ проекта 627 начали уже в марте 1954 г., не ожидая полного окончания и утверждения технического проекта. В июне этого же года к постройке первой отечественной АПЛ приступил Северодвинский судостроительный завод № 402 (директор – Е. П. Егоров, главный строитель АПЛ – В. И. Вашанцев). Официальная церемония закладки опытной АПЛ проекта 627 (заводской номер – 254) состоялась 24 сентября 1955 г. Строительство опытного корабля К-3 велось интенсивно, и к августу 1957 г. был закончен монтаж основного оборудования. 9 августа этого же года АПЛ была спущена на воду.



Опытная ПЛ Б-90 «Саров» для испытаний новых образцов вооружений, 2008 г.

22 октября 1955 г. Совет министров СССР принял постановление о создании серийных АПЛ проекта 627А, в которых должен был учитываться опыт разработки первой АПЛ. В сентябре 1958 г. первую АПЛ проекта 627А спустили на воду, а в конце 1959 г. АПЛ К-5 под командованием капитана 2-го ранга С. С. Салова вышла на Государственные испытания. После их успешного завершения АПЛ проекта 627А была принята на вооружение ВМФ СССР.

Создание атомного заряда к торпедой Т-5 сыграло для КБ-11 важную роль. Во-первых, этот заряд имел такую конструктивную схему, которая была использована во многих последующих атомных зарядах как в автономных, так и в первичных атомных для термоядерных зарядов. Во-вторых, заряд явился первым атомным зарядом с «бустерным» режимом. В-третьих, именно этот заряд продемонстрировал безусловное преимущество использования внешнего нейтронного инициатора-запала.

Данный заряд в самые короткие сроки нашел применение в целом ряде носителей ядерного оружия различных классов и назначения.

БОТЕВ Виталий Михайлович –
сотрудник научно-методического отдела
РФЯЦ-ВНИИЭФ

Проект «Сатис»

В. П. БАШУРИН, Е. Е. МЕШКОВ

В конце августа прошлого года перед полуднем к опустевшему после летних отпусков песчаному пляжу на берегу Мокши около пансионата «Дубки» подъехали два автомобиля. Один из них был с прицепом, на котором высилось странное сооружение. Из машин вышли четверо, выгрузили сооружение и установили его в воде на отмели около берега реки. Потом стали бросать что-то в воду и сосредоточенно наблюдать, как это что-то проплывает через сооружение...

Так начался очередной этап работ по проекту «Сатис», участниками которого были сотрудники ООО «Система», СарФТИ НИЯУ МИФИ и ученики лицея № 15. Цель этих работ – исследование возможности создания бесплотинной ГЭС, утилизирующей энергию текущей воды в малых реках.

В наше время во всем мире широко ведутся работы по использованию так называемых возобновляемых источников энергии. В основном, это поток солнечного света, ветер и течение воды как в реках, так и в морских приливах и отливах. Такие источники называются возобновляемыми, поскольку создаются постоянно при взаимодействии солнечного излучения с атмосферой и поверхностью Земли, а Солнце будет светить еще не один миллиард лет. Но заглядывать так далеко вперед, по словам У. Черчилля, недальновидно.

Для практического использования большим недостатком этих источников энергии является небольшой поток мощности, падающий на

единицу поверхности. Так, при скорости ветра 10 м/с или воды при скорости 1 м/с поток мощности составляет примерно 0,5 кВт/м², то есть, чтобы при таких условиях получить мощность в 1 МВт надо собрать энергию потока с площади 2000 м². Такие мощные ветряные станции используются в ряде стран (США, Германия и др.), при этом ветряное колесо имеет лопасти длиной около 100 м. Гораздо удобнее использовать свободные течения воды или воздуха для получения небольших мощностей в диапазоне 1–10 кВт. Такой мощности вполне хватает для отдельного дома или небольшого поселка. Достаточно посмотреть в квитанцию на оплату электроэнергии и убедиться, что средняя семья потребляет в месяц порядка одной-другой сотни киловатт-часов. По статистике сейчас в мире около одного миллиона ветряных генераторов небольшой мощности (больше половины в США и Китае) и их средняя мощность около одного киловатта. Характерный диаметр колеса такого ветряного генератора составляет 3–5 м. При этом ветряные генераторы эффективны в тех местах, где средние скорости ветра выше 5–7 м/с. Как правило, это гористые местности или береговая зона, где утренний и вечерний бриз обеспечивают достаточное время работы генератора. Отметим здесь на будущее, что малая эффективность ветряного генератора в местах, где большая скорость ветра является редкостью, определяется, в первую очередь, тем, что при малой скорости ветряной генератор не то чтобы выдает слишком малую мощность, а просто вообще не работает. В большей части нашей страны скорость ветра недостаточна, чтобы использовать напрямую ветряной генератор; это невыгодно – большую часть времени он будет простаивать. Однако, если мы сможем в зоне расположения ветряного колеса ускорить поток воздуха хотя бы раза в два, мы получим пусть не слишком мощный, но достаточно стабильно работающий источник энергии. Для этого нам надо всего лишь «собрать» ветер с площади, превышающей площадь колеса в те самые два раза, поскольку при скоростях ветра, малых по сравнению со скоростью звука (~330 м/с), плотность воздуха практически не



Модель бесплотинной ГЭС в экспериментах на реке Мокше



Основные элементы модели бесплотинной ГЭС: конфузор (сжимает и ускоряет втекающий поток) и диффузор (создает расширение течения для приема ускоренного потока)

меняется, а поток массы должен сохраняться в трубке тока.

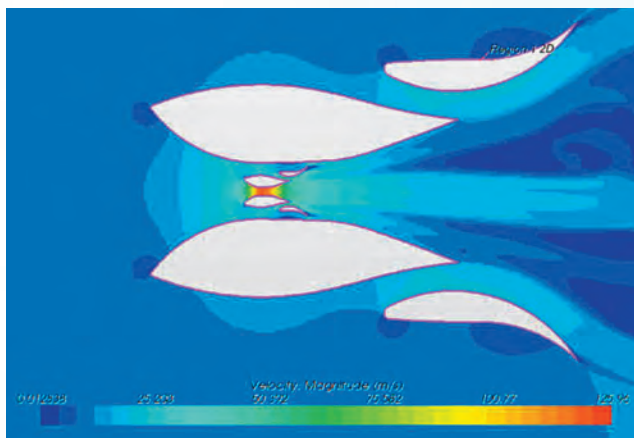
Если мы теперь посмотрим на аналогичную проблему сбора энергии течения реки в небольшой области, где будет располагаться турбина, то для большинства небольших рек мы столкнемся с другой проблемой – малой глубиной потока по сравнению с его шириной. То есть сечение, перпендикулярное движению воды, имеет, скорее, форму полосы, ограниченной в вертикальном направлении. В таком случае диаметр колеса турбины, погруженной в поток, может быть порядка характерной глубины, и для сбора энергии потока с большей части сечения речки нужно использовать не осесимметричную конструкцию.

Имея это в виду, будем рассматривать ускорительную систему, которая не меняет плоский характер течения, полагая, что скорость потока воды в реке или скорость ветра не имеет вертикальной составляющей и не зависит от высоты, по крайней мере, на масштабах порядка размера ускорителя. Тогда вся система должна состоять из элементов с постоянным горизонтальным сечением, ограниченных снизу и сверху горизонтальными непроницаемыми гладкими плоскостями.

В этом случае мы можем рассматривать чисто двумерное течение для оптимизации профилей элементов ускорителя. При успешном решении задачи ускорения потока, возникает соблазн использовать вторую аналогичную, но уменьшенную конструкцию для дальнейшего ускорения уже ускоренного потока, поместив ее внутри первой. И так можно поступать многократно, получая все возрастающую скорость и аккумулируя энергию движения потока в очень малой области. Предварительные расчеты показали принципиальную возможность такой схемы.

Работа по проекту «Сатис» началась в 2013 г. совершенно случайно, после того, как авторы этой статьи встретились, поговорили о том, о сем и договорились встретиться позднее. Вторая встреча случилась уже в СарФТИ и при этом была озвучена идея, родившаяся в ООО «Система» и получившая позднее название проект «Сатис». Она касалась создания малой бесплотинной ГЭС, основанной на предположении о возможности использования эффекта кумуляции энергии в потоке воды.

Идея была чрезвычайно интересной, но для ее реализации, даже с небольшим выходом энергии (1 кВт) требовались деньги, которых у нас не было. Выход был один – проверить работоспособность идеи на малой модели. Для того, чтобы результаты исследования течения на малой модели можно было переносить на натуральный масштаб, необходимо выполнение критерия подобия по числу Рейнольдса. Для течений идеальной жидкости подобие достигается уже при подобии геометрии и граничных условий. При этом меняются лишь пространственные и временные масштабы, а все соотношения между величинами внутри одного и другого течения оказываются тождественными. Когда мы начинаем учитывать реальные характеристики жидкости, влияющие на ее движение, в первую очередь мы сталкиваемся с наличием вязкости. Роль вязкости оказывается особенно существенной для взаимодействия жидкости с ограничивающими движение поверхностями, такими как стенки каналов или сосудов, поверхностью тел, находящихся в жидкости и так далее. Течения вязкой жидкости оказываются подобными, когда подобна и роль вязкости в движении. При подобии геометрии вязкие течения подобны, ес-



Расчет двухкаскадной системы ускорителя потока демонстрирует возможность ускорения потока более чем в 10 раз

ли в этих течениях одинаково так называемое число Рейнольдса, определяющее соотношение динамических и вязких сил. Течения подобны во всей области, если отношение произведения пространственного масштаба и характерной скорости к кинематическому коэффициенту вязкости в этих течениях одинаково. Казалось бы, в этом случае трудно рассчитывать на то, чтобы на малой модели, где и пространственные масштабы и характерная скорость на порядок меньше, чем в реальном течении, а коэффициент вязкости такой же (вода и там, и там), наблюдаемые течения будут подобны. Однако, в этом случае на помощь приходит принцип так называемого ограниченного моделирования. Если в исследуемом течении безразмерный параметр (число Рейнольдса) очень большой или, наоборот, очень маленький, то достаточно, чтобы этот параметр был таким же и в модельном опыте. В нашем случае характерная скорость в исследуемом течении порядка 1 м/с, пространственный размер порядка метра и число Рейнольдса для такого течения воды $Re = 5 \cdot 10^5$. Даже, если в модельном эксперименте мы уменьшим в 10 раз и характерную скорость и характерный масштаб, то число Рейнольдса все равно останется большим $Re_m = 5 \cdot 10^3$. Это означает, что в модельном эксперименте течение воды практически во всем пространстве будет подобным исследуемому, а отличие будет существенным только для течения вблизи границ, в так называемом пограничном слое, характерная толщина которого меньше масштаба течения в $\sim (Re)^{0,5} \sim 70$ раз. Таким образом, принцип подобия исследуемого и модельного течений будет соблюден.

Но следом возникали новые вопросы. В первую очередь, как в лабораторных условиях получить ламинарный поток воды со скоростью порядка 0,1 м/с? В лаборатории имелась гидродинамическая установка, созданная в рамках партнерского (с Аргоннской лабораторией США) проекта, для изучения вихревого течения около моделей тепловыделяющих стержней ядерного реактора. В этой установке можно создавать постоянный поток воды со скоростью до 8 м/с. Но эта установка громоздкая, проведение экспериментов на ней слишком трудоемкое и поэтому дорогостоящее. Нам это было не по карману.

Но отступать мы были не намерены. И в соответствии с французской поговоркой: «Чтобы сделать рагу из зайца, достаточно иметь кошку» была создана простая установка в виде вертикальной цилиндрической стеклянной трубы. Эту трубу когда-то принесли в лабораторию со-

трудники ИЛФИ; для них эта труба была брак, а для нас суцкая находка и ее уже не раз использовали школьники в своих экспериментах с пузырями. Вот и теперь она очень нам пригодилась. К трубе мы приладили днище с отверстием по центру; после заполнения трубы водой и некоторой выдержки отверстие открывается, и в трубе начинается течение. Во всем объеме трубы (за исключением придонной области) течение имеет одномерный и ламинарный характер (т. е. во всех точках объема стэнда вода течет строго вдоль оси трубы) и скорость во всем объеме одна и та же. Измерить скорость этого потока просто – это скорость верхней границы воды, которая определяется дифференцированием зависимости высоты уровня воды (H) от времени (t). Соответственно на первом этапе наших исследований проводились эксперименты с осесимметричной моделью ускорителя. Ниже приведена фотография модели.

Вода – одно из самых удивительных творений природы. Не перестаешь удивляться ее свойствам, которые неожиданно проявляются в экспериментах. Первые эксперименты с нашим стэндом мы делали с учеником лицея № 15 Даней Щербаковым. И здесь мы испытали причудливый характер воды. Одновременно это – иллюстрация того, что при решении даже очень простых методических задач можно столкнуться с разного рода неожиданностями. Казалось бы, что может быть проще пробки для нашего стэнда? Перед экспериментом мы вставили в сливное отверстие пробку, выточенную из дерева, и налили воду. Но, когда мы попытались ее вытащить, оказалось, что она застряла намертво, потому что за считанные минуты разбухла в воде. Мы с Даней перепробовали разные варианты пробок, нас обоих окатило водой, когда мы их вынимали. Наконец, нашли подходящую резиновую пробку и проблема была решена.

Найти простое решение задачи совсем не просто потому, что неизвестно заранее, какое из ре-



Первый вариант гидродинамического стэнда

шений, которое приходит вам в голову, окажется верным. В качестве примера можно привести историю с изготовлением первой осесимметричной модели ускорителя потока. Она должна быть с плавными, округлыми формами. Но как изготовить подобную модель? Мы ломали голову и даже подумывали о 3D-принтере. Но от этой затеи пришлось отказаться – слишком дорого. В конце концов, было решено действовать по принципу уже упоминавшейся французской поговорки и сложный, криволинейный контур образующей частей ускорителя – конфузора и диффузора – был приближенно описан отрезками прямых линий, плавные переходы и округлости были заменены на цилиндрические и конические поверхности, детали модели были изготовлены на токарном станке сотрудником СарФТИ А. А. Щепелевым.

Итак, стенд был готов. Модель ускорителя потока была выточена и подвешена в канале стенда на трех нитях. И сразу же возникли вопросы: как измерить скорость потока в ускорителе и как его визуализировать? Подобные исследования в лаборатории раньше не проводились, не было соответствующих методов и их пришлось разрабатывать с самого начала.

Для измерения скорости потока был выбран метод маркеров, а для визуализации – метод окрашенных струек. Варианты этих методов многократно использовались в практике гидродинамических исследований – достаточно посмотреть в интернете известный альбом течений Ван-Дайка. Но в наших случаях использовать известные методы не представлялось возможным, и были разработаны новые варианты известных методов. В качестве маркеров потока были использованы сферические частицы полистирола диаметром ~1 мм. Плотность полистирола близка к плотности воды ($\rho \sim 1,05 \text{ г/см}^3$), и такие частицы полистирола, брошенные в воду, тонут со скоростью ~1 см/с. При проведении экспериментов частицы тонут в покоящейся воде до тех пор, пока они не приблизятся к ускорителю – тогда открывалось сливное отверстие; начиналось течение в канале стенда и ускорение частиц через ускоритель потока регистрировалось на цифровой фотоаппарат Casio Exilim EX-F1 в режиме видеосъемки с частотой 300 кадров в секунду. В таких экспериментах было получено ускорение потока в ускорителе ~1,8 раз. Отработку методики измерения скорости потока проводила И. А. Новикова – аспирант СарФТИ. Ей помогали ученики лицея № 15 Рома Каныгин и Лена Кошелева.

Опыты проводились в конце 2013 г. К этому времени в ООО «Система» были сделаны расчеты, подтвердившие работоспособность нового типа ускорителя потока, конфузор и диффузор которого состояли из пар элементов, вертикально расположенных на дне реки. Явное преимущество такого типа ускорителя в том, что его размеры не ограничены глубиной реки. И для проверки работоспособности такого ускорителя был разработан стенд в виде вертикально расположенной трубы с каналом прямоугольного сечения $6 \times 36 \text{ мм}$ и высотой 1 м.

Характер течения в этом стенде был проверен в экспериментах и в расчетах (результаты опубликованы в Журнале технической физики). Конструкция стенда была разработана главным инженером СарФТИ В. А. Клевцовым в начале 2014 г. и с этого момента он стал одним из наиболее активных участников нашего творческого коллектива. Расчеты течения в стенде выполнили Л. В. Ктиторов и А. Лазарева. Детали модели ускорителя для этого стенда собиралась из набора пластин, вырезанных при помощи лазерного гравера TROTEC с управлением от компьютера – эту работу выполнил сотрудник ИЛФИ В. Хатункин. В отработке стенда приняли активное участие И. Н. Будников, П. Н. Янбаев и Яша Федоренко (студент МГТУ им. Баумана, находясь на летних каникулах). В экспериментах на этой модели было также получено ускорение потока в 2,2 раза.

Разработка метода визуализации течения в наших экспериментах велась с осени 2013 г. Это была очень непростая задача и на ее решение было потрачено немало сил и времени, в первую очередь, Ириной Новиковой. Но в конечном итоге получены фотографии, демонстрирующие особенности течения около модели ускорителя в экспериментах на стенде с прямоугольным каналом.

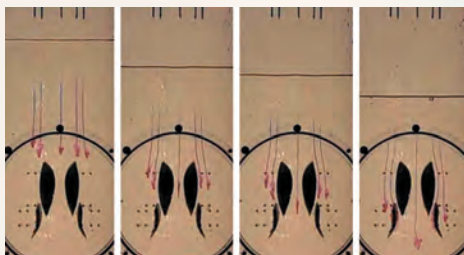
В 2015 г. были повторно проведены эксперименты на реке Мокше. Здесь измерения скорости потока проводились при помощи трубки Пи-



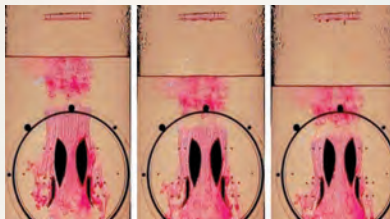
Модель осесимметричного ускорителя потока, подвешенного в канале цилиндрического стенда



Ирина Новикова и Яша Федоренко проводят опыт с моделью плоского ускорителя потока на стенде с прямоугольным сечением канала



Визуализация течения в опыте с моделью плоского ускорителя потока при помощи окрашенных струек



Изменение характера течения при прохождении потока через модель плоского ускорителя

то. При этом было получено ускорение потока такое же, как и в лабораторных экспериментах. В этих экспериментах принимал участие ученик лицея № 15 Тарас Рымарь.

В начале 2014 г. был объявлен конкурс Российского научного фонда на «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами». Мы посчитали, что это удобный случай для получения финансовой поддержки и подали заявку «Расчетно-теоретиче-

ское и экспериментальное исследование возможности утилизации кинетической энергии водного потока без плотины с использованием эффекта кумуляции и разработка на этой основе действующего образца гидроэнергетической установки (проект "Сатис")».

Именно в это время наша работа обрела название «Проект "Сатис"».

Наш проект не получил финансовой поддержки фонда. Но несмотря на это конкурс придал работе импульс. За прошедшее время сделано многое:

- разработана методика расчетного и экспериментального моделирования работы ускорителя потока;
- в экспериментах на моделях разного типа и масштаба с измерениями разными методами получено ускорение потока в 1,8–2 раза;
- расчетно показана возможность ускорения потока более чем на порядок.

Результаты работы были доложены на конференциях «Модели и методы аэродинамики», Евпатория, июнь 2014; ТМВ, Триест, Италия, август 2014; «Успехи механики сплошных сред», Владивосток, сентябрь 2014; Харитоновские научные чтения, Саров, март 2015. Участник конференции в Евпатории сотрудник филиала МЭИ (г. Волжский) С. Д. Стрекалов, занимающийся разработкой ветродвигателей, выслушав наш доклад, заявил: «Теперь я верю, что у меня есть будущее».

Наш творческий коллектив, включающий сотрудников ООО «Система», СарФТИ, школьников лицея № 15, сформировавшийся за это время, доказал свою состоятельность, и мы надеемся, что у нас тоже есть будущее.



Участники проекта (слева направо): В. А. Клевцов, А. С. Лазарева, Л. В. Ктиторов и В. Ю. Хатункин около последнего варианта гидродинамического стенда

БАШУРИН Виктор Павлович –
начальник отдела ЦПР ИТЦ Технопарк
«Система – Саров», кандидат физ.-мат. наук

МЕШКОВ Евгений Евграфович –
заведующий гидродинамической лабораторией,
доцент кафедры общей физики СарФТИ
кандидат физ.-мат. наук

Сколько лет Сарову?

А. М. ПОДУРЕЦ

Вопрос об установлении «дня рождения» города Сарова стал интенсивно обсуждаться в 2008 г. До этого датой основания города долго считалось 17 марта 1954 г. – день выхода постановления Правительства РСФСР о придании нашему поселению городского статуса с наименованием Кремлев. Постановление было секретным, так что в городе о нем знали немногие, но именно эту дату в постперестроечное время стали отмечать в качестве юбилейной, устраивая Дни города. Другие закрытые города Минсредмаша (ныне Росатома) поступили иначе: они взяли за исходные точки даты основания градообразующих предприятий, как правило, это было в 1946 г. (тогда же, когда был образован и ядерный центр в Сарове). Таким образом, как-то получилось, что Саров среди закрытых городов-братьев оказался самым юным при том, что в городе находятся памятники архитектуры XVIII и XIX в. Руководители нашего города приглашались на празднование 60-летия, скажем, города Заречного, и при этом Заречный еще и оказывался «старше» Сарова. Непорядок.

Наш город готовился в 2009 г. торжественно отметить свое 55-летие. Но параллельно администрация города решила проработать вопрос, а можно ли и нужно ли удревнить эту дату. Для этого собрали всех, кто может считаться экспертом в данном вопросе и поставили перед ними вышеуказанную задачу.



Празднование 50-летия Сарова на площади Ленина. 2004 г.

В результате размышлений родился документ, написанный историческим объединением «Саровская пустынь» в форме письма к руководству города, в котором перечислены все, на наш взгляд, более или менее разумные варианты «начальной» даты города Сарова. Это было сделано по причине очевидной дискуссионности вопроса.

Почему же вопрос о «начале» города Сарова представляет такую сложность и допускает различные мнения? Объяснение – в сложности нашей истории.

Во-первых, в истории города есть длительный «бесписьменный», «доисторический» период, объективная информация о котором получена только благодаря археологическим раскопкам. К этому же периоду относятся устойчивые, но мало достоверные легенды, до сих пор влияющие на исторический образ города.

Во-вторых, наше поселение на протяжении своей истории многократно меняло свой статус: поселение монахов-отшельников; монастырь (пустынь); жилой поселок; детская трудовая коммуна; исправительно-трудовой лагерь; трудовая колония; опять поселок; секретный объект КБ-11; наконец, современный город. В течение некоторых из этих периодов местные органы власти в поселении отсутствовали.

В-третьих, во времена, когда поселение переживало периоды своего максимального подъема и значения (мордовский культурно-сакральный центр, монастырь, секретный ядерный объект), оно формально городом не являлось. Статус города поселению присвоен был только в 1954 г., когда здесь уже жило около 47 тысяч человек. В этот момент ничего в жизни города не переменялось, и большинство населения не только ничего не почувствовало, но и не узнало о появившемся секретном наименовании Кремлев.

И, наконец, в-четвертых, город с названием Саров формально появился только в 1995 г. после проведения референдума среди его жителей.

Прежде чем дерзнуть и установить дату рождения города в таких непростых условиях, было бы методически правильно узнать, а как это происходило у других? И выяснилось, что во-

просы дат рождения городов остро дискуссионны практически всегда и везде.

Общепринятая практика устанавливает начало отсчета истории города или любого другого поселения по письменным источникам. Если в исторических документах прямо не указывается дата основания города, то за начало отсчета принимается дата первого упоминания. Археологические датировки, как правило, при этом не учитываются. Основная причина этого – отсутствие точной даты: археологические исследования обычно указывают достаточно широкий хронологический интервал датировки культурного слоя археологического памятника – это десятки или сотни лет. К тому же в ходе последующих археологических работ эта датировка может меняться.

Конечно, нам известны случаи установления дат рождения городов по археологическим данным. Но часто эти случаи связаны с политическими амбициями местных руководителей (1500 лет Киеву, 1000 лет Казани) и значительной частью историков подвергаются сомнению.

Вот, например, наш областной центр – Нижний Новгород. Казалось бы, хорошо известна летописная дата – 1221 г., когда князь Юрий Всеволодович построил город у слияния рек Оки и Волги. Однако некоторые не только краеведы, но и известные историки отстаивают точку зрения о том, что на месте Нижнего Новгорода уже тогда существовало некое более раннее поселение-предшественник. Хотя, по мнению большинства, эта точка зрения основывается на умозрительных и полуполюгендарных сведениях.

Или наш сосед – город Арзамас. Первое упоминание относится к 1578 г., но в документе город упоминается как уже существующий. У ряда исследователей возникало желание определить точно, когда же город на самом деле появился, для чего также привлекались исключительно умозрительные гипотезы. Иногда фигурирует даже дата основания города – 1552 г. – время победного похода Ивана Грозного на Казань, что также не имеет под собой документального основания.

Рассмотрим те этапы истории нашего города, которые можно было бы принять за начало отсчета его истории.

Самые древние находки, сделанные во время археологических раскопок нижегородского археолога Н. Н. Грибова, датируются эпохой бронзы, II тысячелетием до нашей эры. Здесь была небольшая стоянка представителей балановской археологической культуры, т. е. территория

городища использовалась как жилая уже в те древние времена.

Также на основании раскопок известно, что в XII–XIII вв. здесь существовало поселение средневековой мордвы (раскопки этого памятника были проведены Н. Н. Грибовым в 1994–2001 гг.). В это время на месте Сарова существовал крупный культурный сакральный, а возможно и административный центр, о чем говорят его большие размеры (городище занимает около 40 гектаров, что сравнимо со столичными городами Руси того же времени), система укреплений в виде валов и рвов, найденные на его территории ремесленные постройки и объекты культового назначения. К сожалению, мордва письменности в то время не имела, и нам не известны ни название поселения, ни имя его властителя (если таковой был). Нет следов упоминаний об этом городе и в письменных документах иностранного происхождения: русских, арабских, персидских.

В монастырское время, за неимением научной археологической информации, ходила версия о золотоордынском (татарском) происхождении Саровского городища и существовавшем на его месте городе Сараклыч. Первое дошедшее до нас письменное упоминание этой версии зафиксировано лишь в поздних архивных монастырских документах 1-й половины XVIII в. Появилась эта версия при обстоятельствах довольно сомнительных с точки зрения ее достоверности, а именно при решении земельных споров монастыря.

Впоследствии эта точка зрения стала довольно распространенной и вошла во многие научно-популярные публикации по истории Саровской пустыни как в дореволюционные, так и в новейшие. При раскопках в 1994–2001 гг. никаких находок, относившихся к золотоордынскому (2-я половина XIII–XV вв.) времени сделано не было, вследствие чего Сараклыч следует считать легендой, не получившей пока ни документального, ни археологического подтверждения. Поэтому иногда встречающуюся в литературе дату возникновения Сарова (Сараклыча) – 1298 г. – нельзя всерьез принимать за дату начала города.

Самая ранняя из дат, имеющих отношение к истории собственно Саровского монастыря – 1664 г. Этим годом в монастырской литературе иногда датируется приход на место будущего монастыря первого отшельника – монаха Феодосия. Впоследствии к Феодосию присоединился другой отшельник – Герасим. Но анализ письменных источников XVII и XVIII в., таких как

сочинения первоначальника Саровской пустыни Иоанна, показывает, что даты – 1664 г. – в этих источниках нет. А получена эта дата была на основании некоторых предположений исследователем истории монастыря саровским иеромонахом Порфирием, жившим в конце XIX в., а значит, не может считаться достоверной.

Таким образом, попытка организации монастыря, предпринятая отшельниками Феодосием и Герасимом во 2-й половине XVII в., является важной с точки зрения смысла и предсказания будущности Сарова, но она не имеет строгой датировки, носит полулегендарный характер и окончилась неудачей, после чего место оказалось необитаемым более десяти лет.

В 1691 г. будущий основатель Саровского монастыря иеросхимонах Иоанн (тогда монах арзамасского Введенского монастыря Исакий) селится у слияния рек Саровки и Сатиса. С этого момента на месте города Сарова постоянно существует поселение, т. е. находятся жилые постройки и живут люди. Недаром именно иеросхимонаху Иоанну (а не Феодосию или Герасиму) монахами Саровской пустыни было присвоено звание Первоначальника. Основанный им населенный пункт неоднократно менял статус и способ управления, но как местообитание людей существует именно с 1691 г.

В Саровском монастыре существовала традиция считать днем рождения монастыря 16 июня 1706 г., когда была освящена его первая церковь в честь Пресвятой Богородицы и Ее Живоносного Источника. Эта дата отмечалась монахами Саровской пустыни в 1806 и 1906 г., а в 2006 г. также торжественно было отпраздновано 300-летие мужского Свято-Успенского Саровского монастыря.

В то же время и по поводу начала отсчета существования монастыря есть разные точки зрения. Саранский историк В. Б. Смирнова считает годом основания Саровской пустыни 1705-й, когда было получено разрешение на строительство первой церкви и отведена под это земля. А как самостоятельный Саровский монастырь был утвержден 5 февраля 1709 г.

После того, как в советское время монастырь был закрыт, можно найти еще несколько дат, существенно повлиявших на ход истории города.

В 1938 г. после длительного периода в поселке Саров впервые устанавливается советская власть, и избирается поселковый совет рабочих и крестьянских депутатов.

Еще до закрытия монастыря в 1927 г. в Сарове стало появляться значительное мирское на-

селение. Монастырские помещения постепенно отбирались и передавались под жилье и другие нужды. К сожалению, этот период истории города изучен еще недостаточно, и мы не можем точно сказать, какие учреждения действовали в поселке до создания первой коммуны в 1928 г., и как осуществлялось его управление.

В 1928–1938 гг. на месте монастыря существовали исправительно-трудовые и воспитательные учреждения, которые подчинялись Наркомату труда, ОГПУ и НКВД. Помимо сотрудников этих учреждений и заключенных лагерей (воспитанников колоний) никакого населения в поселке не было.

Именно к этому периоду относится первая попытка придания Сарову городского статуса. В 1936 г. коллективом трудовой колонии было высказано предложение преобразовать поселок Саров в город Погребинск (в честь руководителя Управления НКВД Горьковского края М. С. Погребинского).

В 1938 г. последнее из этого ряда учреждений (Саровская трудовая колония) было закрыто, а его имущество передано вновь образованному на территории поселка машиностроительному заводу. В том же году был образован поселок Саров Мордовской АССР и избран поселковый совет.

9 апреля 1946 г. закрытым постановлением Правительства СССР на месте поселка Сарова создан секретный «объект» КБ-11 по разработке отечественного ядерного оружия. Власть была передана начальнику «объекта», поселковый совет распущен. Создание «объекта» кардинально изменило судьбу этого места. Но считать дату выхода постановления правительства датой рождения города, по нашему мнению, нельзя. «Объект» полностью унаследовал производственную базу и жилищный фонд машиностроительного завода и поселка, население которого во время войны составляло (по оценкам) 7–9 тысяч человек.

Таким образом, историю города Сарова можно разделить на два неравных периода, которые условно назвали «доисторическим» и «историческим». Между окончанием одного из них и началом второго лежит временной интервал в четыре века, когда на месте Сарова никто не жил.

Археологические раскопки 1994–2001 гг. дали чрезвычайно важную, но, к сожалению, далекую от полноты информацию о доисторическом периоде. Многие, относящиеся к обсуждению результатов раскопок, носят характер не окончательных выводов, а научных гипотез,

требующих дальнейшего исследования. В настоящее время археологические работы в городе прекращены. Новые письменные источники о поселениях на месте Сарова пока не выявлены.

В то же время дата 1691 г. имеет четкое историческое обоснование и обладает тем достоинством, что позволяет разнести церковные и светские юбилеи: как говорится, богу богово, а кесарю кесарево. Основание монастыря отмечается церковью с 1706 г., когда был освящен первый храм и положено начало молитве и храмовому богослужению – основному предназначению монастыря. Светская общественность должна отмечать начало поселения.

Часто можно услышать такое возражение: «В 1691 г. поселения еще не было, потому что тут жили только монахи». А монахи что, не люди? Это такие же люди, как мещане или крестьяне, только со своими (не совсем обычными) стилем жизни и кругом обязанностей.

Мы, казалось, рассмотрели все даты, отмечающие некие «начальные», поворотные события. Но фантазия жителей Сарова оказалась еще богаче. Один из них, критикуя нашу точку зрения, например, предложил считать годом начала города Сарова ... 1917-й год, дескать, именно тогда управление от церкви перешло к гражданским властям. Но в таком случае спрашивается, что же мы будем «праздновать» (а день рождения – это же праздник)? Начало уничтожения монастыря?

В общем, предвидя подобные атаки со стороны общественности, мы решили подкрепить нашу позицию мнениями специалистов со стороны (нет ведь пророков в своем отечестве). В роли таких специалистов выступили те, кто лучше других, из не проживающих в Сарове, разбирается в его исторической проблематике. Это археолог Николай Николаевич Грибов, много лет посвятивший раскопкам Саровского городища, и историк и филолог Николай Владимирович Морохин, работавший над установлением охранного статуса памятников природы нашего города, оба из Нижнего Новгорода.

Эксперты в целом поддержали нашу точку зрения, прислав свои заключения и рассуждения по этому вопросу. В частности, Н. Н. Грибов отметил: «При установлении времени возникновения того или иного населенного пункта в случае, если дата его основания в источниках не отражена, мне представляется, что следует опираться не сколько на формальные "объективные" исторические выводы, сколько на представления, сформировавшиеся в сознании мест-



Колонна коллективов предприятий города на празднике в честь 325-летия Сарова. 2016 г. Фото Ал. А. Демидова

ных жителей о происхождении, о "начале" своего города или связанного с ним поселения. При этом очень важно наметить и не перешагнуть тот глубинный рубеж исторической памяти, с которого начинаются представления легендарные, навеянные не исторической действительностью, а чьей-то субъективной оценкой, чьим-то субъективным мнением о прошлом. Другими словами, народной памяти можно "доверять" до тех пор, пока она подкрепляется и проверяется надежными историческими источниками. <...> Наиболее ранние воспоминания жителей Сарова тематически и хронологически связаны с Саровским монастырем. Память о былой славе Саровской пустыни во многом определяет связь современных горожан со своей "малой Родиной". В начале истории Саровского монастыря лежит деятельность его первостроителя – иеросхимонаха Иоанна, который поселился на "горе" между Саровкой и Сатисом в 1691 г. В этой связи кажется логичным и правомерным начало истории современного Сарова отсчитывать именно от этой даты, известной по письменным свидетельствам и непосредственно связанной с наиболее ранним пластом местной культурно-исторической памяти».

Таким образом, отметив в 2009 г. 55-летие, через два года, в 2011-м наш город весело отпраздновал свое 320-летие, в чем несомненно есть и заслуга исторического объединения «Саровская пустынь».

ПОДУРЕЦ Алексей Михайлович –
ведущий научный сотрудник ИФВ

Саровский монастырь

Страницы истории

Сатисо-градо – Саровская пустынь, как она называлась первыми иноками, или просто Саровская пустынь (с этим именем она более известна среди богомольцев) образовалась не на пустом месте. Задолго до появления первых монахов высокий мыс между реками Сатис и Саровка привлекал к себе внимание древних поселенцев. Археологические раскопки позволяют утверждать, что история освоения человеком этих мест насчитывает две тысячи лет. Первыми поселенцами были представители племен мордовского народа. Древнее поселение, получившее официальное название «Саровское городище», занимало весь мыс между реками, а также значительные площади прилегающей к нему высокой береговой террасы.

Городище, остатки которого увидели перед собой первые монахи, сформировалось предположительно к X–XI вв. Мордовское поселение, кстати сказать, самое крупное из всех известных на сегодня и уступающее среди памятников нижегородской земли только Городцу и Нижнему Новгороду, находилось как бы в буферной зоне между Русью и Волжской Булгарией. За долгие годы экономические связи местных поселенцев со своими соседями крепились. На Саровском городище археологи обнаружили керамические изделия и различные украшения, завезенные из сопредельных государств. Древнее поселение защищалось целой системой рвов и валов. Первая линия укреплений пересекала мыс в наивысшей точке на западной стороне. На восточной – напольной стороне – располагалась самая протяженная система укреплений до полутора километров. Внутреннее пространство между этими крайними укреплениями перегораживали еще три ряда оборонительных заграждений. Все эти фортификационные сооружения древние строители подвели к обрывам береговой террасы и как бы поделили поселение на несколько «городов». Саровское городище, населенное представителями мордовского народа, прекратило свое существование в результате военного нападения, когда защитникам не помогли и оборонительные сооружения. Первые монахи находили на городище незахороненные человеческие останки – свидетельство этого побоища. Во время последних археологических изысканий обнаружены фрагменты тел, имеющие следы, нанесенные боевым холодным оружием. Все

строения поселения погибли в огне пожара. Ученые датируют эту катастрофу первой половиной XIII столетия. К сожалению, археологами не обнаружены предметы вооружения и экипировки воинов, что могло бы как-то помочь в определении воюющих сторон. Поэтому к нападающей стороне можно отнести как татаро-монгольские войска, так и русские дружины, находившиеся в этот период в состоянии войны с мордовскими князьями.

Установить истину помогут дальнейшие археологические и архивные изыскания. Закljučая этот небольшой экскурс в древнюю историю Саровского городища следует сказать, что после побоища оно пришло в полное запустение и на протяжении нескольких столетий отпугивало поселенцев своей страшной историей.

Новая история городища связана с подвижниками из среды монашествующих. Первые монахи появились на берегах Сатиса и Саровки в середине XVII в. Вековые леса, окружавшие городище со всех сторон, изобилие ключевой воды, тишина и покой привлекали сюда первых поселенцев. В нескольких верстах западнее от городища проходила старинная почтовая дорога, позволявшая в случае необходимости совершить путешествие на север: через Арзамас в Нижний Новгород или через Ардатов на Владимир и Москву. Почтовый тракт в районе Темникова пересекался с Большой посольской дорогой и вводил путника на юг.

Северный склон Саровской гряды, круто обрывавшийся к пойме реки Сатис, где селились первые монашествующие, привлекал к себе изобильными родниками, а заливная луговина позволяла поселенцам организовать свой небольшой огородик. Предположительно в 1664 г. «первое всех на сие место прииде монах Феодосий и жил пять лет с некоторыми пришедшими монахами проводяща безмолвие. И в пребывание его было явление, повествовал он всем приходящим, что видел над горою свет дивный, яко огненная заря, а в другое время звон баша во многие колокола... Сей же монах Феодосий сие провидев и впредь идущие лета на сем месте быть некоторому смотрению Божию и тщатся собрати братию и построить обитель, но не созволящу Богу взят в строители в град Пензу». Феодосий покинул монашескую общину, оставив вместо себя инока Герасима, прожившего на Саровском городище

около десяти лет. С уходом Герасима община распалась, и поселение пришло в запустение. Только в 1690 г. (предположительно) приходит, наконец, на берега Сатиса человек, положивший всю свою жизнь на строительство новой монашеской обители. Это был монах арзамасского Введенского монастыря Исаакий.

«Место сие весьма прекрасно, на горе состоящее и, яко в вертограде некоем, глубочайшими лесами от всех четырех стран ограждено, еже бе красоту имущее многую, и к тишине глубокой безмолвной воспростирает его мысли от самага точию видения», – такими словами начинает свое повествование о Саровской пустыни ее основатель, названный в знак уважения его подвижнических трудов Первоначальником, иеромонах Исаакий (в схиме Иоанн, 1669–1737). Его трудами созданная монашеская община окрепла, встала на ноги и по праву стала называться «Академией монашества». Кто же он, монах Исаакий? Мирское имя его Иван Федорович. Родился в 1669 г. в селе Красном, что расположилось в трех верстах от города Арзамаса, в семье приходского дьячка Федора Степановича. После поступления Федора Степановича в Арзамасский Введенский монастырь и пострижения его в великую схиму с именем Феофан за отцом последовал и сын. Произошло это в 1687 г. Спустя два года, 6 февраля 1689 г., послушник Иван Попов пострижен в монахи с именем Исаакий. В это время в Введенском монастыре находился монах Филарет из Санаксарского Рождество-Богородичного монастыря. Он и рассказал Исаакию о заброшенном Саровском городище и о его явно избранном Богом предназначении.

В начале 1690-х гг. Исаакий начинает постепенно обживать городище. В первое посещение он устанавливает православный крест в знак своего серьезного намерения утвердить в глухих мордовских лесах оплот православия. В следующий раз строится временное жилье. Несколько лет Исаакий с переменным успехом продолжал осваивать премудрость пустынножительства. Редкие посетители долго не задерживались в лесной келье. Долгое и безуспешное освоение Саровского городища объясняется отсутствием юридических прав: первые монахи селились на чужой земле, владельцами которой были различные татарские и мордовские князья. Только в 1705 г. иеромонах Исаакий наконец получает в дар от крещенного татарского князя Даниила Кугушева тридцать десятин земли на Саровском городище. И сразу пишет в Москву челобитную о разрешении построить церковь.



Первоначальник и основатель Саровской пустыни иеромонах Иоанн

Сатисо-градо – Саровская пустынь была основана более трехсот лет назад по специальному указу Петра I и при благословении местоблюстителя Патриаршего престола Стефана Яворского. Этим указом дозволялось построить на месте древнего и давно запустевшего мордовского городища церковь во имя иконы Пресвятой Богородицы «Живоносный Источник»: «1706 г. Генваря в 7 день выдан антиминос по благословенной грамоте в Арзамасский уезд в Сатисо-градо – Саровскую пустынь в новую церковь». Строилась эта церковь на одном дыхании и всего через пятьдесят дней над пустынными лесами зазвучал призывно колокол, отразился в чистых водах Сатиса первый, пока еще деревянный православный крест. Произошло это знаменательное событие, положившее начало великой обители, 16/29 июня 1706 г. С этого дня и принято начинать отсчет истории мужского монастыря, называемого Сатисо-градо – Саровской пустынью, правда, с небольшой оговоркой – обитель считалась еще некоторое время скитом, приписанным к Введенскому монастырю. Закипела жизнь на старом Саровском городище. Прослышав о новой обители, стали приходить из разных мест монахи и послушники. Каждому хватало работы: кто службу ведет, кто новые кельи строит, кто грибы собирает, а если в немоги лежишь, то по желанию можешь и лапти плести. Вскоре вокруг нового храма вырос целый городок – про-

образ монастыря. Вот как он описан монастырским летописцем: «На горе, к стороне северного ее склона и почти в северо-западном углу, стоял храм Живоносного Источника, за ним по северной и юго-восточной сторонам расположились братские кельи. В юго-западной стороне стояли хозяйственные здания, а по восточной были расположены амбары, погреба и проч. На западной стороне, по городовому валу, стояла ограда со святыми воротами, продолжавшаяся и вокруг всех поименованных монастырских строений». Вскоре назрел вопрос о самостоятельности новой обители. Монашествующие и благотворители на общем собрании составили челобитную об утверждении иеромонаха Исаакия строителем Саровской пустыни. Копия этой челобитной сохранилась в монастырском архиве и представляет интерес еще и тем, что содержит первый список монашествующих обители. Челобитную подписали лично или при помощи грамотных собратьев монахи Иорам (казначей), Иннокентий, Гервасий, Акакий, Иуст, Гавриил, Серафим, Геласий, Симон, Фома, Арсений, Феолог, Феогност, Софроний, Иоанникий, Иосия, Савватий, Сергей, Тихон, Корнилий. Всего двадцать человек, не считая о. Исаакия. Утвердительная грамота подписанная местоблюстителем Патриаршего престола митрополитом Рязанским и Муромским Стефаном, выдана 5/18 февраля 1709 г.: «Велеть ему, иеромонаху Исаакию, в той пустыне быть строителем».

31 марта 1764 г. именным указом императрицы Екатерины II Саровской пустыни, как монастырю «без вотчинному и на своем содержании состоящему» наряду со знатными пустынями Ниловой, Софрониевой и Флорищевой, разрешено иметь штатное число монашествующих (без учета настоятеля) «по тридцати каковое число и в штатных первого класса монастырях содержать положено». В последующие годы Саровская пустынь отмечена еще несколькими специальными указами: в 1793 г. Указом разрешено быть больнице для десяти человек монашествующих (престарелых и больных). И, наконец, указом императора Александра I от 9 августа 1802 г. разрешено увеличить штат на двадцать человек. С этого времени штатное число монашествующих Саровского монастыря составляло (вместе с настоятелем) шестьдесят один человек. Как отметил императорские милости епископ Феофил: «Сим вы пред другими подобными обителями щеголи». Вместе с послушниками количество пустынножителей достигло пятисот и более человек. В монастырских ведомостях мож-

но было встретить представителей дворянства, выходцев из офицерского звания, но основную массу составляли крестьяне, мещане и купцы из губерний Центральной России, Украины и Белоруссии.

Саровская пустынь славна своим общежительным уставом, составленным еще Первоначальником Иоанном, своими подвижниками, воспитанными в традициях, заповеданных первыми иноками обители: «Носили платье грубое, полупшубки нагольные не крытые, камилавки валенные, четки ременные, сапогов не носили, но бахилы кожаные, некоторые всегда надевали лапти... пища тогда тоже была суровая: репа, брюква, редька и проч.». Аскетичный образ жизни саровских монахов способствовал формированию крепкой во всех отношениях личности, слабые духом отсеивались на первоначальном этапе прохождения различных послушаний. «Особенно мне нравится Саровская трезвость, безмолвие, молитва, труд и братолюбие, – писал к игумену Нифонту епископ Саратовский Иаков (Вечерков). – Желательно, чтобы сии добродетели процветали во всех монастырских обителях. За воздержание уважают Вашу Святую обитель не только православные, но и раскольники».

Слава о саровских подвижниках распространилась по всей России. В 1792 г. строитель Пахомий получил указ из Святейшего синода, в котором говорилось о прощении граждан города Курска учредить в Крестной Рождество-Богородичной пустыни общежительный устав. Отцу Пахомию предписывалось, избрав из братии «способного и надежного», отправить его в Белгородскую епархию немедленно. Такой чести удостоился иеромонах Иллариий. «Не жалейте Вашего семени, – говорил владыка Феофил (Раев). – Пусть оно развевается по России к славе Божией!». И расходились Саровские иноки и разносили саровское благочестие по всей стране, занимая должности настоятелей и казначеев. Монастыри – Валаамский, Клопский, Козмин, Тихвин Новгородский, Чуркинский Астраханский; пустыни – Высокогорская, Борковская, Санаксарская и Флорищева; Троице-Сергиева лавра – вот неполный список обителей, где потрудились саровские иноки.

«О Саров! Саров! Не только колыбель монашества, но ты Академия монашества!» – восклицал наместник Троице-Сергиевой лавры архимандрит Антоний (Медведев), знавший Саровскую пустынь не понаслышке. Период духовного расцвета обители связан с именами таких подвижников, как Ефрем, Пахомий, Питирим, Назарий



Вид общежительной Саровской пустыни. Офорт с рисунка иеромонаха Иллариона. Конец XVIII в.

Валаамский, Марк-молчальник. Именно эти святые отцы и заложили ту основу, на которой впоследствии проявил себя миру великий старец Серафим.

Славился монастырь и своими храмами. Архитектурный облик Саровской пустыни формировался на всем протяжении ее существования. Первоначально все строения и храмы были деревянными. На самой ранней литографии, датируемой началом 1760-х гг., уже показаны все храмы и передняя стена, сделанные из камня. Видно, что центральная часть обители застраивалась без продуманного плана: все храмы выстроились по центральной оси в одну линию, причем колокольня с храма во имя Архистратига Михаила почти вплотную примыкала к алтарю храма Живоносного Источника. Когда в 1770 г. начали возводить новый Успенский собор, то пришлось даже разобрать алтарь Михайловской церкви. На монастырской площади находился и конный двор, что никак не соответствовало статусу центра духовной жизни обители. Большое влияние на перепланировку монастырской площади оказал епископ Тамбовский и Пензенский Феофил (Раев). Во время своего визита в обитель в 1789 г. Преосвященный, после осмотра монастыря, указал на ошибки прежних строителей и составил план переделок, который служил руководством не только правившему в это время о. Пахомию, но и последующим – о. Исае и

о. Нифонту. Постепенно деревянные храмы заменялись каменным строением. К 1903 г., когда над кельей, в которой жил старец Серафим, был построен храм, освященный в его честь, обитель приняла свой окончательно сформировавшийся облик, узнаваемый и по-своему неповторимый.

Доминирующее положение на монастырской площади занимали два соборных храма. Главным собором монастыря считался храм во имя Успения Пресвятой Богородицы. Заготовка кирпича на строительство первого каменного храма обители началась в 1732 г. Но в связи с арестом и кончиной Первоначальника в 1737 г. и делом «Саровских монахов» в тайной канцелярии, строительство продлилось около десяти лет. Большую помощь в строительстве храма оказал тульский купец и заводчик Никита Иоакинфович Демидов. В память об этом благодеянии монашествующие называли собор между собой «Демидовским». Пятиглавый, холодный (не отапливаемый в зимнее время) собор освятил 28 августа 1744 г. епископ Нижегородский и Алатырский Димитрий (Сеченов). Собор этот можно назвать многострадальным и вот почему. Строители неправильно рассчитали заложение фундамента храма: из-за того, что храм построили на месте бывшего оборонительного рва Саровского городища, который давно был засыпан, а не на материковой площадке – в притворе храма появились трещины. «Трапеза

и придел в сводах оказались во многих местах великия разчелины и в стенах повреждения, и впредь к стоянию оныя своды и стены весьма опасныя, а наипаче (отчего Боже сохрани) чтоб во время народного слушания церковнаго пения не учинилось какого от внезапнаго тех сводов падения убивства», – докладывал епархиальному начальству настоятель Ефрем. Трапезу и придел разобрали, оставив пятиглавый объем собора в неприкосновенности. К нему пристроили новый храм, сделав из старого алтарь и ризницу, но все же проблема разрушения храма не была решена. В одном из писем епископ Тамбовский Афанасий (Телятинский) пишет игумену Нифонту: «На лопнувшие железные связи не переставайте обращать внимания. Я худо верю, чтобы лопнутие оных случилось единственно от скорой перемены стужи на тепло. Нет ли других еще причин». В юго-западном углу храма появилась трещина, которая год от года расширялась так, что монашествующим пришлось делать «железный корсет», то есть скреплять стены железными брусьями. Как бы то ни было, но собор представлял собой уникальное и красивое сооружение. Впоследствии по его образцу были построены храмы в Тамбове, Выше, Тригуляе, Арзамасе и Скановой пустыни.

Успенский храм имел три престола: главный во имя Успения Пресвятой Богородицы, северный – во имя преподобных Антония и Феодосия Киево-Печерских и южный – во имя святого Архангела Михаила. Внутри храм украшал высокий резной пятиярусный иконостас, выполненный «города Осташкова купцом резного художества Стефаном Никитиным сыном Бочкаревым». В 1903 г. в храме установили раку с мощами преподобного Серафима, ставшими главной святыней обители. К юго-восточному углу собора примыкала часовня, воздвигнутая над местом упокоения преподобного Серафима – одна из самых посещавшихся достопримечательностей обители.

Второй собор во имя иконы Пресвятой Богородицы «Живоносный Источник» – тот самый, что положил начало Саровской пустыни. Первый деревянный храм был разобран, и в 1748 г. начато строительство каменного. Новое сооружение было несколько смещено к центру монастырской площади. «Наружная архитектура храма отличается величием, а вся внутренность благолепием... Свод и купол, в котором изображен Трипостасный Бог, окруженный сонмом Ангелов и разделенных ликами праведных, покоится на четырех огромных столпах... Большое благолепие храму придают две иконы, в позла-

щенных киотах, посреди церкви поставленные – с южной стороны Пресвятой Богородицы Живоносного Ее Источника, а с северной – Успения Богоматери. Среброзлащенные оклады их отделаны в отличном вкусе», – свидетельствовал один из современников. После прославления преподобного Серафима в 1903 г. его святые мощи на зиму торжественно перенесли из летнего Успенского собора в «теплый» Живоносного Источника. Из этого собора при закрытии Саровской пустыни 5 апреля 1927 г. святые мощи преподобного были увезены в Москву.

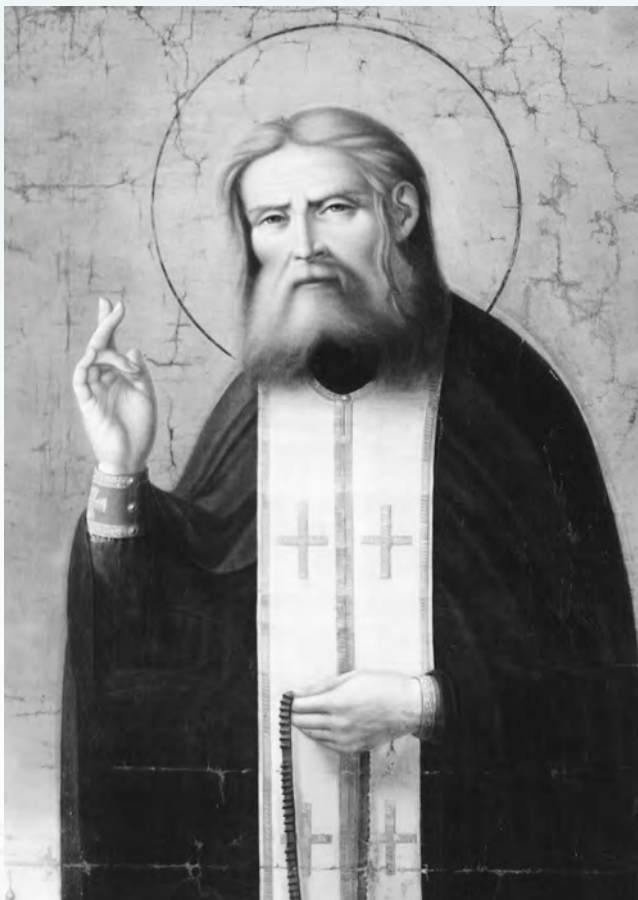
Третий храм во имя преподобных Зосимы и Савватия Соловецких чудотворцев был любимым храмом старца Серафима. Первая церковь начата строительством в 1745 г. и освящена в 1750-м. Так как она располагалась при больничных кельях, то ее еще называли «больничной». В 1784 г. было принято решение перенести храм на северный склон, тем самым освободив площадь перед «Святыми» воротами. Строилась церковь на средства астраханского купца Ивана Леонтьевича Бекетова и должна была быть «о двух этажах»: внизу теплый храм преподобных Зосимы и Савватия, на втором этаже холодный придел во имя Преображения Господня. Монастырское руководство постаралось обустроить церковь: полы выложили из чугунных плит, вызолотили иконостас «лучшим искусством, применяясь к соборному Успенскому иконостасу, чтоб ничем не хуже был» (доверили это ответственное дело крестьянину Серпуховского уезда села Хатуни Никифору Ильину). В алтаре находился престол, изготовленный руками послушника Прохора Мошнина, будущего подвижника Серафима. Старый престол, по церковному обычаю, был сожжен без остатка и пепел развеян над рекой Сатис. Главный престол освящен 16 августа 1787 г., верхний престол во имя Преображения Господня освятили в 1789 г. во время приезда в монастырь правящего архиерея.

Мы рассказали о трех наиболее известных в прошлом храмах монастыря. Всего же к началу XX в. монастырь имел восемь храмов, из них 6 в отдельных зданиях. Кроме вышеописанных это: храм Иоанна Предтечи, храм Серафима Саровского, храм Всех Святых, храм Николая Чудотворца на колокольне, храм Антония и Феодосия Печерских в пещерах.

Из книги «Преподобный Серафим Саровский в историко-культурном наследии России». М.: Фонд социально-культурных инициатив, 2015.

Канонизация Серафима Саровского

А. М. ПОДУРЕЦ



Через 70 лет после кончины преподобного Серафима Саровского в январе 1903 г. состоялось освидетельствование мощей святого, тогда же Святейший синод с одобрения императора Николая II причислил Серафима Саровского к лику святых.

Сложности возникли уже с момента освидетельствования мощей старца. Кстати, до сих пор нет однозначного отношения как ученых, так и церковных служителей к акту освидетельствования останков преподобного. Во время осмотра в гробу был найден медный крест. В житиях же Серафима отмечалось, что похоронен он был с финифтяным образком преподобного Сергия Радонежского на груди, полученным в подарок из Троице-Сергиевой лавры от архимандрита Антония. Несоответствие было сразу отмечено мно-

гими. Один из заметивших это людей написал даже письмо в Синод, где говорил, что «...останки вряд ли принадлежат преподобному старцу Серафиму, а по всей вероятности, Марку-затворнику, нетленное же тело преподобного Серафима еще находится в земле».

Впрочем, все эти сомнения были уделом образованной части общества. Среди простого народа вера в святость и чудодейственность мощей Серафима Саровского, воды его источника была непоколебимой. Подготовка к Саровским торжествам шла полным ходом. Перед тем как объявить о точном сроке предстоящего праздника, Синод представил акт освидетельствования останков Серафима Саровского и доклад о начале подготовки к канонизации Николаю II. 26 января 1903 г. Николай II изучил доклад и написал на нем: «...Прочел с чувством истинной радости и глубокого умиления». Получив монаршее благословение, Синод 29 января опубликовал в «Церковных Ведомостях» «Деяние Святейшего синода» – документ, в котором официально было заявлено, что 19 июля 1903 г. в Саровской пустыни состоятся торжества по прославлению Серафима Саровского в лике святых.

За сравнительно короткий срок была проделана (даже по сегодняшним меркам) огромная работа. Было очевидно, что торжества в Сарове привлекут огромную, доселе там не виданную массу народа. Саровская пустынь никогда не жаловалась на отсутствие паломников, теперь же официальное признание церковью благодатного дара преподобного должно было еще более увеличить поток богомольцев. В Саровских торжествах должна была участвовать императорская семья, со всеми вытекающими из этого последствиями. К тому же Саровская пустынь находилась в стороне от крупных населенных пунктов и железных дорог. Следовательно надо было за оставшееся до торжеств время привести в порядок дороги, обеспечить паломников крышей над головой, питанием, медицинским обслуживанием и прочим. Требовала большого внимания и организация богослужений, крестных ходов и т. д.

Для богомольцев из дальних губерний с 5 июля по 1 августа по железной дороге от Нижнего Новгорода до Пензы пускались специальные «бо-

гомольческие» поезда. Ближайшими железнодорожными станциями к монастырю были Арзамас (62 версты от Сарова по грунтовой дороге) и Шатки (60 верст). С юга, со стороны Тамбовской губернии, к Саровской пустыни добирались дорогами, ведущими от станции Сасово (120 верст) и Торбеево (105 верст). По этим маршрутам шли почтовые и земские тракты, содержались станции, на которых можно было отдыхать и менять лошадей. В связи с ожидавшимся увеличением движения по дорогам на пути из Темникова были построены две дополнительные станции: на реке Пуште и на Озерках (в монастырских владениях в десяти верстах от монастыря). Новая временная почтовая станция появилась в Глухове – на пути к Саровской пустыни от Арзамаса. На каждой станции было всего по несколько лошадей и в такой ситуации с транспортом во время торжеств могли быть проблемы. Основная масса пассажиров (те, кто не шел пешком) перевозилась «вольными» ямщиками: и местными, и приехавшими издалека, чтобы заработать. Для «вольных» ямщиков при монастыре было отведено специальное помещение. Ямщики, допущенные в Саровскую пустынь, прошли тща-

тельный отбор, начальник саровской полиции Сарынкевич (назначенный на эту должность временно на период празднеств, до этого бывший тамбовским полицмейстером) издал такое распоряжение: «В Саров будут допущены лишь те ямщики, которые будут снабжены от меня номерной бляхой для ношения на шапке... Само собой разумеется, что в ямщики могут быть допущены лишь лица вполне благонадежные».

Было проведено ветеринарное освидетельствование лошадей. Учитывая опыт подобных мероприятий, власти пытались установить единую таксу для ямщиков на провоз пассажиров – 6 копеек за версту с лошади. В действительности цены удержать не удалось. Цены во время торжеств поднялись вдесятеро по сравнению с обычными. Арзамасские извозчики, например, заранее договорились везти до Сарова не меньше чем за 60 рублей. «Да когда же нажать, как не теперь?» – приходилось слышать мне не раз от извозчиков и в гостинице, словом, всюду», – вспоминал один из путешественников. Административные меры контроля за ценами оказались не эффективны. «Единственное средство для



Благочестивые паломники



В полевой столовой для паломников

уменьшения провозной платы – это конкуренция», – считал один из организаторов торжеств архимандрит Серафим (Чичагов).

К снабжению паломников продовольствием и другим обеспечением были привлечены предприниматели. Желающих оказалось достаточно: дело сулило немалые выгоды. Вот несколько примеров. Продавать мясо в Саровской пустыни подрядился темниковский мещанин Семен Васильевич Губарьин, при этом оговорены были и будущие цены: 1-й сорт – 12 копеек за фунт, 2-й – 10 копеек. Устроить в Сарове чайную на две тысячи человек и пекарню взялся крестьянин Краснослободского уезда Сергей Дмитриевич Самышкин. Темниковский мещанин Николай Федорович Егоров обязался подвозить ежедневно во время торжеств 100 пудов печеного белого хлеба.

Организаторы продумывали, как обеспечить большое количество народа питьевой водой, кипятком, медицинским обслуживанием, а также как организовать пожарные обозы и т. д. Словом, к работе были привлечены не только гражданские и церковные власти на уровне губернии и епархии, но и всей страны.

Гостиницы в Саровской пустыни уже задолго до торжеств перестали справляться с прибывающими ежедневно тысячами паломников. Для богомольцев стали отводить помещения на конном дворе и в других монастырских службах, но и этого не хватало. Специально к торжествам в Саровской пустыни было построено девять временных деревянных гостиниц. Пришлось потесниться также самой монашеской братии. Монастырская больница была временно вынесена за пределы монастыря, ее помещения переоборудованы для приема гостей, освободили некоторые кельи. Купеческая гостиница была отведена для монахинь Дивеевского монастыря.

Естественно, что на место в гостиницах, даже временных, могли рассчитывать лишь богомольцы «из достаточного класса» и официальные лица. Для простых богомольцев решено было строить временные бараки. Барак представлял собой деревянное дощатое сооружение 30 м в длину и 7 м в ширину, внутри него были установлены трехъярусные нары. Расчетная вместимость такого барака составляла 250 человек, но если потесниться, то влезали и все пятьсот. Подоб-

ные бараки были установлены на пути основных потоков пеших богомольцев. Несколько бараков было построено возле Саровской пустыни, но основная их масса была возведена на расстоянии примерно 6 верст от стен монастыря в специальном богомольческом городке (место это до сих пор сохранило название Городки). Бараки делились на мужские и женские. При каждой группе бараков устраивались часовни, лавки, чайные, медпункты.

Интересно, что подрядчиков для строительства бараков, чайных и иных построек монастырь согласился допустить к работе бесплатно, но с условием, что лес и кирпич они будут закупать только в монастыре.

Таким образом, бараки, построенные вблизи Саровской пустыни, могли вместить 25–50 тысяч человек. В действительности же паломников пришло гораздо больше, и основная их масса ночевала в лесу и вблизи монастыря под открытым небом, благо погода в июле 1903 г. в дни торжеств оказалась устойчиво ясной.

Для обеспечения порядка и безопасности участников торжеств в Сарове были собраны значительные силы полиции и регулярной армии. Количество полицейских в Сарове и ближайшей окрестности составляло около полутора тысяч человек, и была учреждена особая саровская полиция. В монастыре разместились 11-й гренадерский Фанагорийский великого князя Дмитрия Павловича полк и 1-й Донской казачий генералиссимуса князя Италийского графа Суворова-Рымникского полк. Военные прибыли заранее. Интересно, что командование казаков жаловалось на непомерно высокие цены в Сарове на овес и продовольствие. На случай поимки преступников в Саров были командированы судьи, созданы специальные «арестные» дома не только в Сарове, но и в пунктах на маршрутах следования паломников. Для организации высылки арестованных были подготовлены этапные пункты.

Особенно надежно обеспечивалась безопасность поезда и пребывания в Сарове императорской семьи. Вооруженная охрана была расставлена по всей длине железнодорожного пути от Петергофа до Арзамаса, на что потребовалось около 15 тысяч солдат. Дорога от Арзамаса до Сарова находилась под охраной казаков Собственного его величества конвоя. Для обеспечения безопасности царя и свиты была составлена следующая инструкция.

Меры, подлежащие принятию в селениях по пути высочайшего следования от г. Арзамаса в Саровскую пустынь и Дивеевский монастырь и обратно чрез с. Глухово в Арзамас

Все строения, жилые и холодные помещения, находящиеся на самом пути и на расстоянии десяти сажень в обе стороны от дороги, за двое суток до приезда тщательно осматриваются комиссией, состоящей из полицейского и жандармского (где таковой есть) офицера, местного сельского старосты и при участии двух понятых. Председателем комиссии является старший в чине офицер. Все строения, в которых нет особой надобности для хозяев, опечатываются комиссией за четыре часа до высочайшего проезда; печати осматриваются ею, чтобы убедиться в целостности их.

Примечание. Если впоследствии хозяевам встретилась бы особая надобность войти в опечатанное строение, то это может быть сделано в присутствии той же комиссии, и после строение вновь опечатывается.

В упомянутых выше строениях после осмотра никто из посторонних лиц, к семье хозяина не принадлежащих, оставаться не может впредь до того времени, пока охрана не будет снята.

За сутки до проезда в каждый дом, находящийся по пути следования, помещаются два охранника, которые следят, чтоб никто из посторонних лиц в дом и во двор не входил. За четыре часа до проезда помещаются с задней стороны домов, лежащих на пути, охранники, стражники или воинские чины, по мере надобности, которые следят за тем, чтобы на дорог, по которой имеет быть проезд, никто не выходил.

Все выходящие на улицу окна или отверстия на чердаках заколачиваются.

Полицией и сельскими властями устанавливается строгий надзор за всеми живущими в селениях и за всем, что вообще происходит в селениях. За двое суток до высочайшего проезда селение должно быть очищено от всех неизвестных лиц.

С раннего утра дня высочайшего проезда в попутных селениях все собаки должны быть на привязи и находящийся в селении скот загнан.

Был издан также приказ, регламентирующий поведение местного населения в селах, лежащих на пути августейших паломников (за подписью нижегородского губернатора)

Приказ
жителям селений по пути высочайшего
следования от г. Арзамаса в Саровскую пустынь
и Дивеевский монастырь и обратно

Жители каждого селения, через которое будет следовать высочайший поезд, собираются у своей околицы к определенному часу, который будет указан земским начальником, в район которого входит соответствующее селение, и группируются там по обе стороны дороги.

Сельский староста, сотские и десятские проверяют, чтобы никто из посторонних, к жителям селения не принадлежащий, в группе не был. Если же случайно кто-либо из посторонних явится и не будет времени его совсем удалить, то он становится за группу под надзор полиции или благонадежных лиц.

От линии проезда группы стоят около десяти саженей.

Расходиться жители могут с разрешения старшего полицейского офицера, когда последний экипаж скроется из вида.

При въезде в селение разрешается жителям устраивать арки и украшать дома свои зеленью и флагами.

В поддержании порядка во время торжеств участвовали и добровольцы из числа простых паломников. Им выдавался особый билет по рекомендации земского начальства.

Все это приводило к тому, что само слово «пустынь» стало утрачивать свой смысл затерянной в лесах тихой обители. Недаром один из полицейских чинов, посылая в июле 1903 г. свое донесение, оговорился, назвав Саров городом. Противоречиво воспринимали подобное развитие сами саровские монахи. Игумен Иерофей был противником проведения в монастыре пышных торжеств, но мнение его и монашеской братии, конечно, не учитывали. Кстати, 100 лет спустя, в 2003 г., известный советский актер Ролан Быков, побывав в Арзамасе-16, был страшно удивлен высказанной рядом руководителей города идеей раскрытия Сарова и превращения его в центр паломничества: «Я был в Иерусалиме, видел эти толпы паломников, которые буквально вытоптали в округе всю растительность: ни кустика, ни травинки! У вас тут рай земной, а не природа; не дай бог сделать Саров центром православного паломничества, после этого вы тут жить не сможете».

Однако возвращаемся в 1903 год.

Церемониал торжественного открытия святых мощей преподобного отца Серафима, Са-



Царская семья с дворянами Нижегородской губернии

ровского чудотворца, утвержденный Святейшим синодом, подробно по дням и часам расписал церковные службы и мероприятия, намеченные к проведению в Саровской пустыни. Для осуществления всего этого в Саров прибыло около 500 человек духовенства различных рангов.

Первым из высоких официальных гостей в Саров пожаловал митрополит Санкт-Петербургский Антоний в сопровождении епископов Тамбовского Иннокентия (Беляева) и Нижегородского Назария (Кириллова). 3 июля при участии этих архиереев мощи Серафима Саровского были вынуты из могилы и перенесены в Зосимо-Савватиевскую церковь, в алтаре которой они должны были находиться до дня торжественного прославления. Мощи святого были переложены в новый кипарисовый гроб, а старый дубовый гроб-колоду временно поставили в Преображенской церкви.

К 13 июля, когда в саровских церквях начались торжественные богослужения, в Саров прибыли все знатные гости: митрополит, архиереи и архимандриты, известные проповедники из Санкт-Петербурга – священники А. В. Рождественский и Ф. Н. Орнатский, митрополичий петербургский хор певчих, а также архиерейский тамбовский хор.

17 июля по старому стилю, в четверг, в половине шестого вечера состоялось одно из кульминационных событий Саровских торжеств – на территорию Сарова ступил царь Николай II. Царский поезд выехал в Саров вечером 15 июля со станции Новый Петергоф. Поезд шел в Арзамас через Москву, Рязань, Рузаевку, Шатки – железной дороги от Москвы на Арзамас через Муром, по которой ездят сейчас жители Сарова, тогда еще не было. Императора и императрицу сопровождали вдовствующая императрица Мария Федоровна, великий князь Сергей Александрович, его жена великая княгиня Елизавета Федоровна, великая княгиня Ольга Александровна, ее супруг (с 1901 г.) Петр Александрович, герцог Ольденбургский, великий князь Николай Николаевич, великий князь Петр Николаевич, его супруга (с 1889 г.) великая княгиня Милица Николаевна, дочь черногорского князя Негоша (короля Черногории Николая I), герцог Георгий (Юрий) Лейхтенбергский, князь Романовский, его супруга Анастасия Николаевна, дочь черногорского князя Негоша, сестра Милицы Николаевны.

Как писал Николай II в своем дневнике, «...ехали хорошо и не торопясь». По пути было несколько остановок. В Коломне и Рязани царь



Въезд императорской четы в Саровский монастырь



Делегация мордовских крестьян

выходил на перрон, ему устраивались встречи с речами и хлебом-солью. Наконец, 17 июля в 11 утра царский состав подошел к станции Арзамас. Там была сооружена специальная платформа с павильоном, украшенным пальмами в кадках, зеленью и цветами. Царя торжественно приветствовали нижегородский губернатор Унтербергер, представители различных сословий Нижегородской губернии. Здесь же к императору присоединились министр внутренних дел Плеве и министр путей сообщения Хилков.

Далее отправились на экипажах, запряженных четверками лошадей (кстати, для обратного пути из Сарова в Арзамас для Николая II и его свиты было приготовлено 540 лошадей). Примерно на полпути, у села Глухово сделали привал и пили чай в специально приготовленной для этого палатке. Вот что вспоминала великая княгиня Елизавета Федоровна: «Как много красивых и здоровых впечатлений. Мы ехали шесть часов в экипажах до монастыря. По дороге в деревнях красивые, здоровые люди были живописны в ярко-красных сарафанах и рубахах». Большинство этих «красивых и здоровых людей» в толпе, стоявших по обе стороны дороги, были не местными жителями, а членами «добровольной охраны», завербованными в различных уездах

Нижегородской губернии. Таких добровольцев набралось около сорока тысяч, их привлекли бесплатным проездом до Сарова и возможностью посмотреть вблизи царя. Естественно, участники охраны прошли соответствующую проверку и, по сути дела, «несли полицейскую службу в партикулярном платье».

Недалеко от Сарова, где проходила граница Нижегородской и Тамбовской губерний, была сооружена арка и Николая II ждала очередная торжественная встреча. Встречали царя губернатор, представители городов и сословий, вручали цветы и подарки. Представители крестьянства многонациональной Тамбовской губернии были в народных костюмах.

Точного количества паломников в Саров в эти дни нет – по некоторым оценкам – от 100 до 300 тысяч человек. Естественно, что территория монастыря всех вместить не могла. Только официальных пропусков в монастырь на торжества выдали две тысячи.

Люди днями, а иные и неделями не могли приложиться в Успенском соборе к мощам новоявленного святого. Возникали громадные очереди и как следствие – давка. А. А. Богданович записал в дневнике: «Художник Чикин, которого посылали на открытие мощей св. Серафима Саровского, сказал, что там давка до того



Праздничная трапеза для гостей

была невероятная, что казаки действовали нагайками». В то же время князь Владимир Волконский, и не он один, отмечает удивительную атмосферу праздничности, благоговения, сопричастности к чуду, царившую в те дни в Сарове: «...Было именно единение, не кажущееся, а искреннее, полное, у всего собравшегося народа, у каждого человека, из какого бы слоя он ни был, было то настроение, которое, наверное, радовало Серафима; все были один другому близки, все были друг другу действительно друзья; иначе назвать это настроение как умиленным я не могу; и эта умиленность, эта ласковость царя над всем Саровом и над всеми под его сень пришедшими. Хорошо было – очень!».

В дневнике императора записано: «Подъем духа громадный и от торжественности события и от поразительного настроения народа».

Утром 18 июля после осмотра достопримечательностей в Успенском соборе прошла последняя панихида по отцу Серафиму, в которой он еще поминался не как святой. По окончании церковной службы августейшие паломники отправились осматривать места, связанные с преподобным Серафимом: ближнюю и дальнюю пустыньки и камень, на котором он молился. Николай II прошел весь путь туда и обратно пешком, женщины ехали в экипажах.

«Дорога, идущая лесом, замечательно красива. Вернулись домой пешком, народ был трогателен и держался в удивительном порядке», – записал он в своем дневнике.

А в шесть часов вечера состоялась самая главная торжественная церковная служба этих дней – всенощная, во время которой произошло прославление Серафима Саровского как святого Русской православной церкви. Гроб с его останками был перенесен из Зосимо-Савватиевской церкви в Успенский собор, носилки с ним несли Николай II, великие князья и архиереи.

Из дневника царя: «Впечатление было потрясающее, видеть, как народ и в особенности больные, калеки и несчастные относились к крестному ходу. Очень торжественная минута была, когда началось прославление и затем прикладывание к мощам. Ушли из собора после этого, простояв три часа за всенощной».

По распоряжению Синода всенощные бдения в ознаменование прославления Серафима Саровского состоялись 18 июля во всех православных храмах Российской империи, а 19 июля – литургии и молебны святому преподобному Серафиму. Во время службы 19 июля в Сарове крестный ход с мощами Серафима Саровского, которые несли на носилках Николай II с великими князьями, обошел вокруг Успенского со-



Рака, в которую были помещены мощи прп. Серафима, изготовленная по типу старого гроба-колоды, в Зосимо-Савватиевской церкви

бора, после чего мощи были помещены в установленную в соборе раку.

К вечеру 19 июля относится следующая очень любопытная запись в дневнике царя: «В 7 с 1/2 обедали у Мама. Затем по два и по три пошли к источнику, где с особым чувством выкупались из-под крана студеной водой. Вернулись благополучно, никто в темноте не узнавал». Так состоялось это вошедшее в легенды купание Николая II и Александры Федоровны в источнике преподобного Серафима, которое связали затем с рождением наследника императора.

Интересно, что в официальных репортажах, порой очень подробных, ничего об этой вечерней прогулке к источнику не сказано. На следующий день, 20 июля, в девятом часу утра Николай II со свитой отбыл из Сарова.

Торжества 1903 г. раз и навсегда изменили жизнь Саровской пустыни. Монастырь был обречен принимать и обслуживать тысячи и тысячи паломников. Ежедневно в течение первых месяцев после канонизации в монастыре находилось 20–30 тысяч богомольцев, а на праздник Успения (15 августа по старому стилю) – до 50 тысяч. Естественно, что летом, особенно в день преподобного Серафима (1 августа по новому стилю), количе-

ство паломников увеличивалось, зимой – несколько уменьшалось. Со временем, начиная с 1906–1907 гг., поток богомольцев несколько ослабел.

Новый статус Сарова как места паломничества привел к ряду отрицательных, по мнению священнослужителей, сторон. Сразу отказались от монастырской трапезы бесплатно кормить всех богомольцев. Монахи вместо обычных послушаний и молитв начали заниматься торговлей, присмотром особо посещаемых мест и т. п. Подобная атмосфера ощущалась и паломниками. В их воспоминаниях чувствуются нотки разочарования. Святой Серафим представлялся человеку, прочитавшему его Житие и видевшему его канонические изображения, старцем, жившим в гармонии с природой и в окружении ее. Постановка «на поток» политической идеи не могла не нарушить эту гармонию. Характерно, что уже в 1904 г. это почувствовал известный писатель и философ В. Розанов: «Тропинка от монастыря до ключа – та самая, по которой всю свою жизнь ходил из кельи в монастырь св. Серафим, искажена и уже, увы, непоправимо! Именно прошлый год... просекли и разработали инженерно большую дорогу туда: и, конечно, тропинка, которая раньше пролегла тут, бесследно исчезла –



*Государь Николай Александрович с членами августейшей семьи направляются к источнику прп. Серафима.
Справа от государя — архим. Серафим (Чичагов)*



Императрица Александра Федоровна с сестрой вел. кн. Елизаветой Федоровной направляются к источнику прп. Серафима



Часовня над камнем, на котором молился прп. Серафим 1000 дней и ночей



Пустынька прп. Серафима



Часовня с купальнями над источником прп. Серафима

искажился самый вид этой местности, на который преподобный постоянно смотрел!».

Монастырское руководство стремилось хоть как-то сохранить верность традициям и уставу, не допустить дальнейшей коммерциализации жизни монастыря. Настоятель Иерофей употребил все свое влияние, чтобы не дать осуществиться разработанному в 1908 г. проекту строительства через Саров железной дороги. В письме к ардаатовскому городскому старосте, стороннику проекта, он писал: «Саровская пустынь насаждена безмолвием, им она прославилась, им она всегда привлекала его любителей».

Тем не менее внешний вид Саровской пустыни в эти годы стремительно менялся. В 1905–1906 гг. построены новые кирпичные складские и хозяйственные помещения, в 1911–1914 гг. были выстроены три новых гостиничных корпуса на западном краю монастыря. В Москве на месте подворья Саровской пустыни решено было построить большой пятиэтажный доходный дом и часовню. Строительство было окончено в 1914–1915 гг. (Этот дом по Старосадскому переулку, № 6 на углу с Петроверигским переулком сохранился в Москве до нашего времени.)

Изменение статуса монастыря вызвало и смену хозяйственной политики. Ряд объектов мо-

настырского и натурального хозяйства (водяные мельницы, удаленные от монастыря угодья) монахи стали сдавать в аренду или продавать. В 1906 г. часть земли (2374 десятины) была продана двум крестьянам села Старый Город – А. А. Козлову и М. Г. Курносову за 210 тысяч рублей.

Вблизи самого монастыря появились новые службы: особый дом для саровской полиции (в начале 1917 г. в штате саровской полиции состояли 1 надзиратель, 1 урядник и 8 городских), конная почтовая и почтово-телеграфная станции. Ремонтировались, реставрировались и вновь украшались саровские храмы. Особое внимание уделено было Успенскому собору, поскольку там находились мощи преподобного Серафима. Рака для мощей в 1909 г. была вызолочена (в этом монастырю помогала великая княгиня Елизавета Федоровна). Словом, в революцию монастырь вошел на пике своей славы, бурно развиваясь, несмотря на все раздирающие страну противоречия.

Из книги «Саров: памятник истории, культуры, православия». Саров: ЗАО «ИНФО»; Саранск: тип. «Красный Октябрь», 2012.

ПОДУРЕЦ Алексей Михайлович –
ведущий научный сотрудник ИФВ,
кандидат физ.-мат. наук

О разрушении Успенского собора

А. А. АГАПОВ, С. П. ЕГОРШИН

Летом 1951 г. была разрушена жемчужина архитектурного ансамбля Свято-Успенского мужского монастыря Саровская пустынь – Успенский собор. Страница, связанная с разрушением собора – одна из обсуждаемых, но малоизвестных в истории нашего города. В статье представлена наиболее полная (из числа опубликованных ранее) информация о проблеме разрушения Успенского собора.

Основатель Саровского монастыря иеромонах Иоанн в своей книге по начальной истории монастыря писал, что на месте Саровской пустыни было древнее поселение, которое пришло в запустение.

Изучением этого поселения, расположенного при устье реки Саровки, начала заниматься экспедиция Нижегородской археологической службы в 1993 г. под руководством Николая Николаевича Грибова.

Через три года Н. Н. Грибов в своей работе по итогам выполненного исследования говорил: «История освоения человеком длинного саблеобразного мыса у слияния рек Саровки и Сатиса насчитывает, по меньшей мере, два тысячелетия: эпохой железного века датированы следы древнейшего из обнаруженных здесь поселений. ...В Сарове в период XII–XIII вв. находилось громадное по своим масштабам городище, которое по целому ряду признаков можно отнести к поселениям протогородского типа. ...Вполне возможно, Саровское городище ... являлось основным поселением летописной Пургасовой волости, ее административно-военным и ремесленно-торговым средоточием, столицей зарождавшегося феодального государства – Пургасовой волости».

Отсюда понятно, почему мыс у слияния рек Саровки и Сатиса был исключительно сильно укреплен. Об этом игумен Саровского монастыря Маркеллин в 1819 г. писал так: «...А что точно на сем месте был немалый город, доказывают его развалины, глубокие рвы между сказанных речек; а на горе высокие земляные валы и около их широкие рвы ж, которые означают четыре замка, из них три небольшие, а четвертый весьма довольного пространства...».

Действительно, это подтверждают и материалы исследований Н. Н. Грибова. Саровское городище было защищено пятью мысовыми укреп-

плениями (рвы и валы). Причем, самая восточная линия укреплений, сохранявшаяся до середины 1850-х гг., имела в длину более полутора километра. Эта линия была описана и измерена председателем Тамбовской губернской ученой архивной комиссии (ТГУАК) А. Н. Нарцовым, совершившим археологическую поездку по Темниковскому уезду в 1901 г.

Итак, территория поселения на Саровском городище (между западным и восточным рвами) была перегорожена еще тремя линиями рвов и валов. В результате, поселение состояло из четырех площадок, изолированных друг от друга укреплениями. Такие площадки в краеведческой литературе получили название «городов». Размеры площадей «городов» на мысовой части были примерно одинаковыми (первого и второго с запада – по 15000 м²; третьего – 20000 м²). Четвертый «город», расположенный вне мыса на примыкающем к нему участке платформы береговой террасы, имел размеры 390000 м², то есть был очень большим по сравнению с остальными (рис. 1).

По состоянию на 1949 г. сохранявшийся вал и ров восточной линии укрепления имел в высоту 2–3,5 м, вершина его, шириной 3–4 м, была уплотнена, ширина по подошве составляла 15–20 м. Ров, примыкающий к нему с восточной стороны, имел глубину в пределах 2–5 м и ширину 12–20 м. Вблизи северного конца укрепления ров переходил в устье оврага, припойменное расширение которого было заболочено (рис. 2). Этот вал и ров дают представление о размерах



Рис. 1. План поселения на Саровском городище



Рис. 2. Фрагмент плана города 1949 г. с остатками рва (красный цвет) восточной линии укрепления

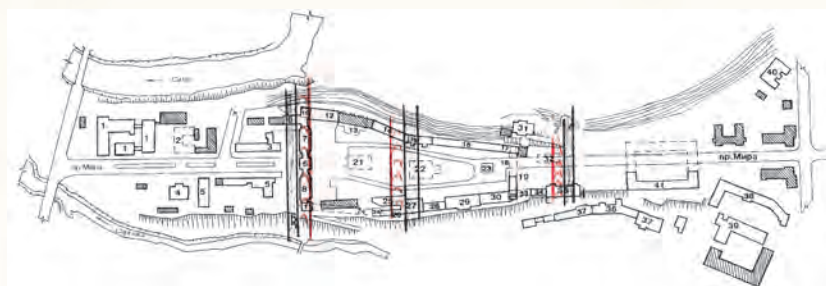


Рис. 3. Наложение трех первых (из пяти имевшихся) валов и рвов на план Саровского монастыря (красный цвет – вал укрепления, черный цвет – ров укрепления)

всех остальных, аналогичных по профилю, мысовых укреплений.

Из существовавших пяти мысовых укреплений (валы и рвы) ниже мы расскажем о том, который был вторым с запада (разделял первый и второй «города») и находился в центре современной исторической части монастыря.

Но сначала завершим краткое знакомство с материалами работы Н. Н. Грибова. После исследований погребений из некрополя Саровского городища Н. Н. Грибов писал: «Археологическими раскопками установлено, что жизнь на поселении пресеклась в результате вражеского нападения. Саровская земля сохранила следы последней военной катастрофы: в культурном слое городища обнаружены незахороненные человеческие останки в виде разрозненных и фрагментированных костей. Некоторые из них имеют отчетливые следы ударов рубяще-режущего оружия. Обнаружены следы пожара, в огне которого погибли почти все обследованные конструкции и постройки. Судя по верхней границе датировки культурного слоя городища, гибель его произошла в I половине XIII столетия.

Анализируя по письменным источникам политическую ситуацию того времени, сложно однозначно сказать – чье войско решило судьбу поселения. Кроме татаро-монгольских отрядов это могли быть дружины русских князей, которые активно воевали с мордвой как раз накануне нашествия. Страшный разгром, которому подверглось поселение, очевидно, стал причиной того, что место его, у слияния рек Саровка и Сатис, долгие годы оставалось пустым и не заселенным.

Ведь известно, что в сознании средневекового человека пустырь, оставленный войной на месте селения со следами пожарища, с зачастую небурными останками защитников, ассоциировался с обыкновенным кладбищем. Такова судьба Городца на Волге, городище которого после татарского набега 1408 г. стали застраивать лишь в XIX в. Новую жизнь на Старое городище принесли с собой, обосновавшись на Саровской горе, русские инок. Произошло это во II половине XVII столетия».

Вернемся в наше время. Проводившийся археологами Московской фирмы «Симаргл» под руководством Елены Леонидовны Хворостовой раскоп фундамента Успенского собора, позволил установить местоположение второго рва и нанести его на карту-схему монастыря, представленную в работе. Результат наложения трех первых (из пяти имевшихся) валов и рвов приводится на рис. 3.

Подтверждает результаты такого наложения и котлован, подготовленный строителями при начале работ по восстановлению Успенского собора. Ниже представлена фотография северной стенки котлована (рис. 4). Здесь, под почти ме-



Рис. 4. Верхняя часть трапециевидного профиля второго рва древнего городища

тровым слоем (искусственно насыпанном при создании парковой зоны в историческом центре в начале 1960-х гг.), хорошо просматривается верхняя часть трапециевидного профиля второго рва древнего городища. Ров был прорыт в прочном материковом (доломитовом) основании.

Вернемся к рис. 3 и обратим внимание на тот факт, что мысовые укрепления, защищавшие первый «город», строились первыми (по Н. Н. Грибову – в XII в.) и поэтому (что вполне логично) относительно валов оказались с разных сторон. У первого мысового укрепления – ров западнее вала, а у второго укрепления – ров восточнее вала.

Внутри этого первого «города» и было решено начать строительство Саровской обители. Западная ограда монастыря и врата расположились прямо на первом валу городища. «В 1706 г. была возведена и освящена (16 июня) первая в Саровской пустыни церковь Живоносного Источника. Сразу вслед за церковью стали строиться на холме ... жилые братские кельи, хозяйственные службы, общая трапезная и т. д. В 1708 г. была освящена еще одна церковь – Преображения Господня ... Эта новая церковь была большей по размеру, чем первая, и располагалась недалеко от нее в юго-восточном углу "города" близ второго вала».

В 1712 г. от подошедшего к монастырю лесного пожара деревянные здания практически полностью (за исключением стоящей в центре церкви Живоносного Источника) сгорели.

Большими трудами, начиная с 1712 г., Саровский монастырь восстанавливался в деревянном виде. В ходе этих работ к 1730 г. был срыт второй вал и его грунтом был засыпан второй ров. Образовалась хорошо просматриваемая обширная площадка от двух «городов» (первого и второго) Старого городища. В 1730 г. руководством и братией монастыря принято решение в центре этой получившейся площадки приступить к строительству первого каменного здания – церкви Успения Божией Матери.

Здесь важно сказать, что в дальнейшем на этой обширной площадке в первой четверти XIX в. сформировался во всей красоте великолепный каменный ансамбль Саровского монастыря.

Также уместно показать самое старое изображение Саровской пустыни, которое было сделано художником в XIX в. на основе разных воспоминаний и, которое якобы относилось к 1764 г. (рис. 5). Этот рисунок публиковался в разных дореволюционных изданиях. Напри-



Рис. 5. Вид Саровской пустыни в 1764 г.

мер, на странице 31 уже отмечавшейся работы А. Н. Нарцова, опубликованной в Известиях Тамбовской ученой архивной комиссии в 1902 г.

На этом рисунке можно увидеть ряд несуразностей. Так, деревянная колокольня у церкви Живоносного Источника существовала до 1744 г., когда и была разобрана (поскольку в 1744 г. построена каменная колокольня близ каменной Успенской церкви). А представленная на рисунке церковь Иоанна Предтечи была освящена в 1752 г., то есть здесь склеена ситуация, скажем, 1740 и 1755 г. Но для нас важно отметить, что две вещи на рисунке отражены совершенно верно. И в 1740, и в 1755, и в 1764 г., во-первых, второй вал был уже срыт и переброшен во второй ров. Во-вторых, западная ограда монастыря проходила по первому валу, сразу за западным рвом. Северная часть этого рва просматривалась до начала XIX в., до момента завершения строительства главной колокольни и двух двухэтажных корпусов келий по обе стороны от нее (рис. 6).

Но вернемся к анализу результата наложения бывшего рва второго мысового укрепления на карту-схему монастыря. Полученный результат наложения показывает, что фундамент первой небольшой одноглавой каменной церкви Успения Божией Матери, строившейся 14 лет (начало строительства 1730 г., освящение церкви 25 августа 1744 г.) находился на мягком основании закопанного второго рва. Так как основной денежный взнос на строительство этой церкви дал московский купец Демидов, то в народе ее называли Демидовской церковью.

А вот фундамент пристроенного в 1770–1777 гг. с запада к Демидовской церкви великолепного Успенского собора (рис. 7), представлявшего по внешности некоторое подобие Великой церкви Киево-Печерской лавры, оказался на двух разных по прочности основаниях. С восточной стороны фундамент стоял на мягком сброшенном с вала грунте, а с западной стороны – на прочном материковом (доломитовом) основании.

Безусловно, строители собора учитывали эту ситуацию при устройстве фундамента. Но, к нашему большому сожалению, все же (как показала реальная жизнь) с расчетом прочности фундамента немного не рассчитали.

И очень жаль. Ведь собор получился на славу. Построенный по плану послушника обители Ивана Федорова (из Калужских купцов), собор имел с учетом купола, главы и креста высоту 61 м и вмещал несколько тысяч верующих.

Этот собор вошел в список архитектурных памятников XVIII столетия. В Тамбовской губернии пять храмов были построены по его подобию. В том числе «...Успенский храм в Вышенской пустыни (1785 г.), Казанский храм в Тамбове (1794 г.), Предтеченский храм в Трегуляевом монастыре (1799 г.) и другие. Необычным в Успенском соборе было то, что старая Демидовская Успенская церковь не была разрушена: большой новый храм был как бы пристроен к ней с западной стороны, и старая церковь стала его алтарем».

Прекрасен собор и изнутри. Его роспись была великолепна. В архиве монастыря хранятся письма академика живописи А. В. Ступина, что говорит о тесных связях Саровской пустыни с художественной школой города Арзамаса. В записках самого А. В. Ступина среди перечня его работ есть и упоминание иконостаса в Успенском соборе Саровской пустыни.

Впечатление великолепия производил на паломников резной позолоченный пятирусный иконостас, высота которого в середине была 19 и 27 м по краям. По монастырским легендам,



Рис. 6. Саровский монастырь. Вид с северо-запада с просматривающимся рвом перед колокольней с келейными корпусами



Рис. 7. Успенский собор с восточной стороны (на переднем плане видна Демидовская церковь)

алтарь собора делался по эскизам знаменитого зодчего Растрелли.

В алтаре собора находилась чудотворная икона Успения Божией Матери – точная копия иконы Киево-Печерской лавры (рис. 8).

Но продолжим повествование. Недостаточно точный расчет прочности фундамента Успенского собора, расположенного на двух разных основаниях привел к тому, что собор со временем оказался в опасном аварийном состоянии. Способствовали такому трагическому исходу некоторые внешние воздействия на Успенский собор.



Рис. 8. Икона Успения Божией Матери

Первым воздействием стало стихийное бедствие, которое произошло 12 марта 1828 г., природа которого до конца не ясна. В 12 часу дня во время службы разразилась сильнейшая гроза с мощными разрядами молний над монастырем, сопровождавшимися сильнейшими ударами грома.

В Успенском соборе «...около среднего купола лопнули три связи, ... из чего заключили, что это были легкие подземные удары, ибо в то время во всех окнах трещали рамы. В первые годы после того вверху западной стены храма заметна стала и трещина...».

Указанные повреждения, возможно, действительно были следствием небольшого локального землетрясения. Но, возможно, и следствием воздействия на стены собора сильных ударных волн от мощных грозовых разрядов. Что бы это ни было, фундамент храма, скорее всего, сделал небольшое проседание на месте бывшего рва. Однако, несмотря на имевшиеся повреждения, Успенский собор после этого почти 80 лет стоял крепко. Лишь в 1905 г., после очередной мощной грозы, помня историю 1828 г., монахи для страховки укрепили западную стену собора железными стяжками. Но в 1927 г. сложилась ситуация, которая прервала передачу информации о проблеме с фундаментом Успенского храма последующим поколениям жителей Сарова. Саровский монастырь был закрыт, все монахи выселены. На их место пришли иные люди, так как на территории монастыря была создана коммуна для беспризорников.

К моменту появления в Сарове в 1946 г. строителей КБ-11 и его первых сотрудников о проблемах с фундаментом Успенского собора уже никто не знал. В Сарове жили другие люди. Внутренняя красота Успенского собора была утрачена. Однако архитектура собора в сочетании с гармоничностью монастырских построек (даже со сбитыми куполами и главами, с убогостью дорог и заборов прилегающей площади, разрушенным алтарем Демидовской церкви) была еще величественна и красива (рис. 9).

Но руководство ПГУ (начальник – Б. Л. Ванников, первый заместитель начальника – А. В. Завенягин) были далеко от этой величественной красоты, они не могли из Москвы ощущать эту картину своей душой. «Ожидать от Ванникова или Завенягина запрета на проведение уничтожения собора было бы утопией. Эти люди жили в очень жесткой "системе координат", мыслили теми представлениями, которые сформировало у них время. А оно диктовало одно – прошлому нет места в нашей жизни».

Поэтому из Москвы ими было дано задание В. И. Анискову, тогдашнему начальнику управления строительства № 585 и исправительно-трудового лагеря в Сарове, снести в 1949 г. собор способом подрыва. Для чего в 1948 г., готовя титул строительства КБ-11 на 1949 г., заложили на снос собора средства в сумме 300 тысяч рублей.

В. И. Анисков запросил у начальника «объекта» П. М. Зернова выдачу разрешения на производство взрывных работ. Но у П. М. Зернова, который жил в Сарове и ходил мимо величе-



Рис. 9. Вид на Успенский собор и прилегающую к нему площадь в 1945 г. с западной стороны

ственного собора, не было желания поднимать руку на Успенский собор. Поэтому он рекомендовал Л. Л. Петрановскому, главному инженеру УКСа КБ-11, тянуть время с вопросом о выдаче разрешения на взрывные работы по уничтожению собора, отделываться отписками с надеждой на то, что руководство передумает. Как видно из документов, Л. Л. Петрановский успешно отписывался и не давал разрешение на взрыв собора. Примером может служить его письмо в адрес В. И. Анискова от 9 декабря 1949 г. В. И. Анисков (видя, что КБ-11 разрешение на снос собора с помощью взрывных работ не дает) письмом от 23 декабря 1943 г. за номером 19697 «с» сообщил об этом в ПГУ. Реакцией на сообщение, поступившее от В. И. Анискова, стало письмо заместителя начальника ПГУ А. С. Александрова (будущий начальник КБ-11) от 16 марта 1950 г., направленное П. М. Зернову с указанием уничтожить собор (раз с помощью взрыва не удастся) механизированным способом.

Но к тому моменту план П. М. Зернова уже сработал! Случилось так, что с одной стороны ПГУ повторно, уже в титул 1950 г., заложило средства на снос Успенского собора в сумме 1140 тысяч рублей. Но с другой стороны, стало требовать от 4-го Управления ПГУ (начальник – А. Т. Соловьев) и отделов капитального строительства Управлений ПГУ категорического исполнения изданного 14 апреля 1949 г. и, по видимому, исполнявшегося ни шатко, ни валко Приказа по ПГУ № 189с «О мероприятиях по устранению излишеств в проектировании и строительстве».

Прибывший в январе 1950 г. в КБ-11 с проверкой выполнения указанного приказа начальник отдела капитального строительства ПГУ А. Г. Самарин, проанализировал ситуацию с Успенским собором и в письме, направленном в адрес А. Т. Соловьева сообщил следующее: «Обращает на себя внимание то обстоятельство, что перекрытие, стены и фасады собора находятся в хорошем состоянии. Примечание: по одной из стен собора проходит трещина от карниза до перемычки окна первого этажа. Эта трещина находится в покое третье столетие, т. к. своевременно были положены металлические связи. Здание собора вполне могло быть использовано под торговые или общественные помещения. Например, здание собора могло быть использовано под универмаг, библиотеку, книгохранилище, включенные в титул капитальных работ на 1950 г. Считаю: непроизводительные затраты по сносу собора (1140 тысяч рублей) из титула

1950 г. исключить. Просите у руководства Главка об оставлении здания собора и реконструкции его под торговые или общественные помещения».

Получив указанное письмо, А. Т. Соловьев добился у руководства Главка отмены расходования средств на уничтожение собора. Вот почему на письмо А. С. Александрова (будущего начальника КБ-11) с указанием уничтожить собор механизированным способом руководство КБ-11 не отреагировало.

Так и получилось, что с начала 1950 г. и до середины 1951 г. (почти полтора года!) Успенский собор стоял спокойно, никто его не задевал.

Если бы П. М. Зернов знал о проблемах с фундаментом Успенского собора! Конечно, он бы его в 1950 г. спас, найдя возможность наложить металлические стяжки вокруг стен собора и тем самым защитить его от имевшегося воздействия сейсмических и ударных волн при проведении взрывных работ на «объекте». Но о том, что фундамент собора стоит на двух разных по плотности основаниях, он знать не мог. Да и никто из жителей Сарова в то время этого уже не знал.

Как результат – сохранить Успенский собор так и не удалось. Дело в том, что 14 февраля 1950 г. Советом министров СССР было принято Постановление № 591-236сс/оп «О плане научно-исследовательских и конструкторских работ КБ-11», согласно которому перед КБ-11 ставилась задача до 1 января 1951 г. создать усовершенствованный образец бомбы РДС-1М с массой 3,0–3,2 тонны, но равной с РДС-1 мощности. Для разработки нового заряда специалистами КБ-11 в течение 1950 г. и первой половины 1951 г. «...под руководством К. И. Щелкина был проведен большой объем взрывных работ».

Значительное число взрывных экспериментов привело к частым воздействиям на здание и фундамент собора за счет сейсмических сотрясений и, главным образом, за счет действия ударных волн, возникающих при подрывных работах. Этих активных воздействий фундамент Успенского собора, стоящий на двух разных основаниях, не выдержал и просел по линии стыка разных по плотности оснований. Состояние собора стало угрожающим.

Прибывший на «объект» А. С. Александров (бывший заместитель начальника ПГУ, в начале 1951 г. заменивший П. М. Зернова на должности начальника КБ-11), летом увидел опасность аварийного состояния собора и срочно попросил

у руководства ПГУ разрешение на разборку бывшего Успенского собора с помощью взрывной технологии.

В письме А. С. Александрова от 12 июня 1951 г. сообщается: «Докладываю, что здание бывшего собора в угрожающем состоянии, с юго-восточной стороны стена дала новую вертикальную трещину снизу доверху, которая с каждым днем увеличивается, по мнению наших экспертов, от сейсмических сотрясений и ударных волн, возникающих при подрывных работах.

В связи с этим нами приняты следующие решения:

1. Закрыть дорогу между зданием собора и театром для прохода пешеходов и проезда всех видов транспорта.

2. Прекратить всякого рода взрывные работы на наших полигонах.

3. Приступить немедленно к подготовке подрыва здания собора.

В связи с тем, что производить разборку здания собора обычным старинным методом уже опасно, нами принято решение подорвать четыре внутренние колонны собора с тем, чтобы все пять глав собора обрушились внутрь здания без разрушения стен.

Работы по подрыву здания нами поручено проводить тов. Мальскому А. Я., имеющему право на проведение таких работ.

Прошу вас:

1. Поручить производство всех подготовительных работ к взрыву собора по проекту тов. Анискова В. И. силами заключенных.

2. Срочно прислать нам экспертов, которые могли бы дать оценку намеченным работам или

еще лучше опытных взрывников, которые осуществили бы подрыв собора».

Вскоре после этого письма (в июле-августе 1951 г.) Успенский собор был с помощью подрывов уничтожен. Точная дата подрыва Успенского собора на сегодняшний день не установлена. Известно только, что довольно «...оперативно» была создана группа из офицеров инженерных войск в составе Н. С. Повышева, Н. Е. Шумейко, И. П. Михеева. Непосредственное руководство организацией и проведением подрыва Успенского собора осуществлялось Г. П. Ломинским».

Взрывниками вначале было решено подорвать четыре столпа (которые поддерживали купол) так, чтобы главный купол, четыре главки и стены упали внутрь собора. После проведения подготовительных работ произвели первый подрыв. Но стены собора устояли. Пришлось дополнительно подрывать железные стяжки, удерживающие стены собора, а затем разбирать стены вручную. Большие части стен собора, сохранившиеся после взрывов, разбирали на кирпичи для постройки частных домов. Негодные для разбора развалины собора и кучи мусора вывозили на засыпку оврагов.

Отметим еще один факт из истории формирования архитектуры Саровского монастыря. 24 июня 1954 г. на «объекте» было взорвано каменное здание бывшей теплой соборной церкви во имя Живоносного Источника (рис. 10). Эта церковь была построена в 1748–1758 гг. на месте существовавшей там ранее деревянной церкви (того же названия), но с некоторым смещением к середине монастырской площади. Поскольку данная церковь, в отличие от Успенского собора, была построена «теплой» и там шли службы зимой, ее еще называли «зимний собор».

Материалов о переписке между КБ-11 и ПГУ (преобразованного к тому времени в Минсредмаш) по взрыву «зимнего собора» в рассекреченных документах найти не удалось. Это позволяет предположить, что явных предпосылок к взрыву указанного здания не существовало. Действительно, здание церкви внешне ощущалось больше как приземистое, чем вертикальное (длина 34 м, ширина 15 м, высота вместе с куполом и крестом 43 м). Стояло оно изначально на прочном материковом основании. И следовательно воздей-



Рис. 10. Вид на соборную церковь Пресвятой Богородицы и Ее Живоносного Источника («зимний собор»)

ствии ударных и сейсмических волн от взрывных работ на «объекте» могло успешно выдерживать.

Значит, причина того, что назначенный в 1951 г. начальником КБ-11 А. С. Александров отдал приказ о взрыве здания (в котором в тот момент размещалась столовая, и которое никакого отношения к религии тогда уже не имело и воспринималось как памятник архитектуры) была совершенно в другом. Он, как и Б. Л. Ванников, и А. В. Завенягин, и многие другие руководители той эпохи, также жил в революционных координатах – «прошлому нет места в нашей жизни». Но почему они оказались поражены духом разрушения своей истории? Ответ, скорее всего, в недостаточном знании отечественной истории. К глубокому сожалению, в своем детстве, перед революцией, многие будущие руководители послевоенных лет (включая Б. Л. Ванникова, А. В. Завенягина, А. С. Александрова и др.) не имели возможности получить среднего образования. А в тот момент, с 1909 по 1918 г., лицеисты всей России в средней школе изучали русскую историю по учебнику профессора С. Ф. Платонова «Учебник русской истории для средней школы. Курс систематический».

В этом учебнике русской истории профессора (позднее – академика) С. Ф. Платонова были представлены карты территории России, начиная с IX в. В том числе и карта XIX в. с указанием всех губернских и частично уездных городов. На карте России XIX в. лицеисты могли видеть также и название Саров (рис. 11). И все лицеисты России знали, что Саров – это не город. Города здесь нет, а есть только монастырь, имеющий для России немеркнущее духовное значение. Монастырь, являющийся университетом русского монашества и российского православия. Именно для того, чтобы все россияне знали, где этот монастырь находится, он и был нанесен на карту России XIX в. Так определялись статус и значимость Саровского монастыря для России. К сожалению, не учившимся в средней школе до 1919 г. (с учебного 1919 г. учебник был изъят) об этом известно не было. Поэтому посягнуть на Саровский монастырь руководителям послевоенного времени, не знакомым с учебником русской истории С. Ф. Платонова, как оказалось, ничего не стоило.

Заменивший 4 июня 1955 г. А. С. Александрова на посту руководителя КБ-11 новый директор Б. Г. Музруков в годы своей учебы в средней школе познакомился с учебником русской истории профессора Платонова, поэтому о



Рис. 11. Фрагмент карты России XIX в. из учебника русской истории С. Ф. Платонова. Между Н. Новгородом и Симбирском на карте нет Арзамаса, Саранска, Темникова, Касимова и других, богатых историей и весьма известных городов, но есть Саров

Сарове знал. А оказавшись в нем, помог сохранить для последующих поколений жителей то, что ныне является визитной карточкой нашего города – колокольню Саровского монастыря.

В настоящее время идет активное восстановление Успенского собора. Пройден начальный этап – под новый фундамент собора залита сплошная плита из бетона толщиной 80 см. На этой плите из железобетонных блоков уже заложен непосредственно фундамент восстанавливаемого собора.

1 августа 2016 г. Святейший патриарх Кирилл совершил чин освящения закладного камня в основание Успенского собора монастыря.

Через два года саровчане воочию увидят то, что погибло в 1951 г.

АГАПОВ Анатолий Александрович –
начальник НМЦ РФЯЦ-ВНИИЭФ

ЕГОРШИН Сергей Павлович –
старший научный сотрудник ИТМФ
РФЯЦ-ВНИИЭФ

100-летие канонизации преподобного Серафима Саровского

Торжества на Нижегородской земле в 2003 г., посвященные столетию канонизации преподобного Серафима Саровского стали знаменательным и памятным событием не только для Русской православной церкви. Они носили ярко выраженный церковно-государственный характер и получили самый широкий отклик среди братских поместных православных церквей, каждая из которых прислала для участия свои делегации. Делегации Сербской церкви и православной церкви в Америке возглавили их предводители – Святейший патриарх Павел и Блаженнейший митрополит Герман.

В торжествах в Сарове приняли участие Святейший патриарх и Президент РФ.

31 июля Президент РФ Владимир Путин прибыл в Саров и посетил храм преподобного Серафима Саровского. Глава государства, которого при входе в храм встречал Святейший патриарх Московский и всея Руси Алексий II, осмотрел алтарь новоосвященной церкви и приложился к мощам преподобного Серафима Саровского. Владимир Путин в сопровождении Святейшего патриарха Алексия II осмотрел воссозданную келью преподобного Серафима, над которой 100 лет назад был возведен Свято-Серафимовский храм. Его Святейшество рассказал Президенту РФ о том, как восстанавливали эту святыню по старинным изображениям.



Глядя на старые тканые половички ручной работы, положенные в келье, Владимир Путин сказал: «Сколько помню себя ребенком, у нас дома были такие же половички».

После осмотра храма, Владимир Путин и Святейший патриарх Алексий II направились на Соборную площадь Сарова, где состоялся торжественный молебен преподобному Серафиму перед ракой с мощами святого и церемония благословения крестного хода, с которым мощи преподобного Серафима будут перенесены из Сарова к месту их постоянного пребывания – в Серафимо-Дивеевский монастырь. Патриарх и Президент РФ обменялись речами. На богослужении присутствовали представители всех поместных православных церквей. В их числе – предводители Сербской и Американской православных церквей: патриарх Павел и митрополит Герман. Гостями праздника стали представители традиционных конфессий России, также прибывшие на торжества в Саров.

Далее православные направились крестным ходом в Дивеево. Затем состоялась личная беседа предводителя Русской православной церкви и главы Российского государства.



Слово Святейшего патриарха Московского и всея Руси Алексия II после молебна перед мощами прп. Серафима Саровского на Соборной площади г. Сарова

Ваше превосходительство, глубокоуважаемый господин президент Владимир Владимирович Путин, Ваше Святейшество, Ваше Блаженство, собратья-архипастыри, дорогие отцы, братья и сестры!

Сто лет назад на Саровской земле был прославлен великий угодник Божий – преподобный Серафим Саровский. Тогда вместе со множеством народа здесь молился император Николай Александрович. Промыслом Божиим сегодня, спустя ровно век, Саров вновь встречает главу Российского государства – президента Владимира Владимировича Путина.

Нынешнее торжество является знаком единения церкви, народа и власти, единения иску-

ственно прерванного трагической историей XX века, но теперь восстанавливаемого молитвами преподобного Серафима и нашими общими трудами.

Мы живем в светском государстве, но это все не означает отстранения церкви от народной жизни, от созидания духовно здорового общества, от разрешения общенациональных проблем. Ведь земное благоденствие немислимо без соблюдения нравственных норм, данных нам Господом Богом. Поэтому соработничество Церкви и государства видится нам необходимым и взаимопользным. Оно является залогом духовной целостности России.

Здесь, на этой земле, освященной подвигом преподобного Серафима, в этот день и час, когда празднуется 100-летие со дня его прославления, явственно чувствуется связь между славным прошлым России и, верю, ее не менее славным будущим. Путь в это будущее указан нашими великими предками, среди которых – преподобный Серафим Саровский.

В эти дни, когда мы молимся перед мощами преподобного Серафима, вспоминаем его завет: «Стяжи дух мирен, и тысячи вокруг тебя спасутся». Я думаю, что каждый из нас на своем личном опыте убедился: когда у нас на душе спокойно и мирно, наше внутреннее спокойствие распространяется на окружающих. И наоборот: когда у нас беспокойно на душе, нет мира душевного, наше внутреннее беспокойство распространяется на других. Поэтому созидание внутреннего мира необходимо для того, чтобы создать наше великое Отечество.

Шествуя по пути, которым шли наши предки, мы сможем создать Святую Русь и изменить к лучшему самих себя, преобразить окружающий мир и, самое главное, достигнуть нетленного Божьего Царства. Путь сей труден, но тем, кто идет по нему, споспешествует сам Господь, помогают его святые угодники.

Наша Отчизна, избравшая этот путь более тысячи лет назад, да возвратится на него и да шествует по нему твердо, неукоснительно, с верой, правдой, мужеством и любовью.

Молитвами преподобного и богоносного отца нашего Серафима Саровского Господь да благословит и помилует всех вас, дорогие мои!

Я еще раз сердечно приветствую Президента Российской Федерации Владимира Владимировича Путина, который присоединился ко многим государственным деятелям России в этот памятный, знаменательный день 100-летия прославления преподобного Серафима Саровского.

С праздником всех вас, дорогие мои!



Речь Президента Российской Федерации Владимира Владимировича Путина после молебна у мощей прп. Серафима Саровского

Ваше Святейшество! Уважаемые гости! Дорогие друзья!

Я от всего сердца поздравляю всех вас с большим событием, большим праздником и юбилеем для всего православного мира – 100-летием канонизации преподобного Серафима Саровского.

Россия знает много ярких подвигов служения Богу, служения своему народу и Отечеству. И подвиг Серафима Саровского, его жизнь, его учение, – безусловно, один из таких наиболее ярких подвигов.

Сегодняшний праздник стал возможен благодаря возрождению в нашей стране свободы – религиозной, духовной свободы.

В России высоко ценят вклад всех конфессий Российской Федерации в дело укрепления Российской государственности, в укрепление согласия между народами многонациональной России, в дело укрепления нравственных основ нашей жизни.

Я сердечно поздравляю вас с этим событием!
Желаю счастья, мира и благополучия!
Спасибо!

Из книги «Серафимовские торжества. Документы. Воспоминания. Фотографии». М.: Индрик, 2005.



Дивеевской глины волшебство

Н. В. КВАЧ

Недалеко от города Сарова находится знаменитое село Дивеево, где уже более 25 лет Наталья Григорьевна Крушинская ведет занятия с детьми и взрослыми в керамической народной мастерской «Параскева». Некоторые ее ученицы теперь уже сами стали преподавателями. Наблюдая за деятельностью Крушинской и ее учеников, можно с полным правом сказать, что на Нижегородской земле зародился и успешно развивается еще один народный промысел – дивеевская игрушка и керамика.

Нижегородский край – один из признанных в России центров бытования народных художественных промыслов и ремесел. Золотая хохлома, семеновская матрешка, городецкая роспись, шахунское ткачество, казановская филигрань и павловские металлоизделия заняли свое достойное место среди художественно-промысловой продукции региона. Славилась когда-то и нижегородские керамисты.

Еще задолго до XIX в. в окрестностях села Дивеево были открыты залежи белой глины, которую чаще всего использовали для технических нужд. В 1940-х гг. на базе этого месторождения в селе Большое Череватово был организован гончарный посудный промысел, который просуществовал до середины 1950-х гг. В 1980-х гг. интерес к залежам череватовской (дивеевской) глины стали проявлять местные преподаватели изобразительного искусства общеобразовательных школ, а также Саровской и Ардатовской школ искусств, нижегородские керамисты и другие заинтересованные лица. Качество череватовской глины было действительно изумительным.

В 1990-х гг. Н. Г. Крушинская, музыкальный работник по образованию, организовала сначала в Большом Череватове, а затем в самом Дивеево при районном Доме культуры кружок лепки из глины. Кружок вскоре перерос в настоящую мастерскую, изделия которой все более приобретали свою неповторимую стилистику и образную оригинальность. В мастерской занимались дети и взрослые, и вскоре образовался свой круг мастеров, для которых керамика стала не просто увлечением, но и профессиональным делом, явившимся неплохим материальным подспорьем. Сама Крушинская и ее учени-

цы – Светлана Владимировна Ерькина, Татьяна Владимировна Малыгина, Галина Васильевна Мурзина – совершенствовали свое мастерство, обменивались опытом, изучали традиции народных промыслов Нижегородского края и России. Впоследствии мастерской было присвоено звание «Народный самодеятельный коллектив Нижегородской области». Участие в региональных и всероссийских выставках, фестивалях, конкурсах, художественных проектах (лауреатами многих из них были воспитанники мастерской); дипломы, грамоты, награды и благодарности свидетельствуют о высоком творческом потенциале дивеевских керамистов.

Нижний Новгород, Москва, Иваново, Ульяновск, Самара, Сочи и Нарьян-Мар – это только малая часть мест нашей необъятной Родины, где побывало «глиняное чудо» из Дивеева, и всюду оно находило отклик в душах людей, привлекая образной содержательностью и художественностью форм изделий.

Сегодня можно говорить об устойчивых стилистических признаках дивеевской керамики. С одной стороны, изделия Крушинской и ее коллег обладают самобытностью, с другой, – в них нашли свое отражение традиции народного искусства нижегородского края.

Если рассматривать деятельность Натальи Крушинской и ее мастерской во времени, то здесь можно выделить четыре основных этапа. 1 этап – это зарождение и становление мастерской. Его началом можно считать 1994 г., когда в селе Большое Череватово при сельском доме культуры Н. Г. Крушинская начала заниматься с детьми музыкальным творчеством и самыми разными народными ремеслами: ткачеством поясов, лепкой из глины, росписью по дереву.

Параллельно в Дивеево в музыкальной школе создается детская студия «Росток», где музыкальные занятия совмещаются с лепкой из глины. Глина все более начинает привлекать детей и взрослых. Это были первые пробы, которые часто заключались в копировании и подражании уже известным промысловым изделиям: дымке, гжели, скоринской и филимоновской керамике, жбанниковским свистулькам. Шли поиски и своей тематики, и стилистики.



Дивеевские залежи белой глины

2 этап – становление и развитие мастерской прикладного творчества «Параскева». Он начинается приблизительно с 1997 г., когда кружок превратился в мастерскую, которая стала работать при ДК в Дивееве. Определение своих приоритетов в тематике, поиски своих выразительных приемов характерны для этого времени. Работы первых постоянных учеников и первые успехи в областных конкурсах и выставках народного творчества позволили выбрать направленность собственной творческой деятельности и приступить к изготовлению не только отдельных свистулек и фигурок из глины, но и подойти к созданию развернутых композиций. Фольклор, русская сказка, мир сельской жизни, семья, праздники – вот выбираемые темы.

Керамические изделия Натальи Крушинской и ее воспитанников все более начинают приобретать свой неповторимый стиль. С 2000 г. мастерская «Параскева» является постоянным участником межрегионального фестиваля керамики «Красота, рожденная в огне», занимая там призовые места, получая премии и благодарности. Дивеевская керамика все более становится приметной и художественно-образной, стилистически узнаваемой.

Начало 3-го этапа развития – 2010 г., когда состоялась первая персональная выставка Крушинской и учеников мастерской «Дивеевское чудо» в Москве. Педагог и ученики получают признание столичной публики и оценку ведущих столичных специалистов в области народного искусства. Лауреатство, участие в фестивалях и выставках стали для студийцев постоянными. Выставки и фестивали в городах Балашиха в Подмосковье, Иваново, Муром, в Нижегородской области: в Сарове, Семенове, Богородске, Чкаловске, в самом Нижнем Новгороде окрыляют руководителя и ее учеников.

Происходит расширение круга тем: к фольклорным и сказочным образам добавляются



Н. Г. Крушинская на занятии в мастерской

сюжеты народных праздников и памятных для России дат, природные мотивы.

4 этап развития можно определить с 2013 г., когда мастерская вышла на новый уровень творческой деятельности. Работа с детьми и взрослыми, инвалидами и малообеспеченными семьями, проблемными детьми приобретает методически выстроенный характер. Мастер-классы и семинары для дивеевцев, москвичей, петербуржцев и представителей других регионов (в Нарьян-Маре, Сочи и т. д.) становятся постоянными. Участие в фестивале народного творчества в Чувашии, в выставках Союза художников России в Нижнем Новгороде позволили соотносить свое творчество с искусством других мастеров и внести кое-какие коррективы, а также областная выставка нижегородских художников «Осенний вернисаж» в 2013 г., молодежная выставка «Январские каникулы» в 2014 г. стали серьезным экзаменом.

Дивеевцы все чаще обращаются к авторской сказке, рождественским праздникам, современности, к культуре других народов России, пушкинской тематике. Более четко определяется тематика и содержание произведений, связанных с сельской жизнью. Идеи любви, бескорыстия, взаимопомощи, идеалы добра, блага, внутренней красоты находят образное воплощение в керамике. Народные типы и характеры привлекают мастеров своею целостностью и непосредственностью, искренностью и внутренней красотой.

Выставочные работы, подарки, игрушки, елочные украшения, шкатулки, сувениры составляют ассортимент изделий «Параскевы». Создаются однофигурные и сложные многофигурные сюжетные композиции. Происходит доведение отдельных видов керамических фигурок до уровня промыслового товара. Свистульки – лошадки, петушки и курочки, барашки и козочки, киски и собачки, совы, зайчики, медведи, другие лесные обитатели и домашние

животные, столь традиционные в народной керамике, в интерпретации Крушинской сохраняют свою природную узнаваемость, при этом приобретают сказочный занимательный характер. Кругленькие глазки, бровки дугой, маленькие носики и добрая улыбка создают неповторимое доброжелательное выражение, которое волей-неволей рождает ответные добрые чувства у взрослых и детей. Ощущение внутренней доброты, доброжелательности и чистоты присуще изделиям дивеевцев.

Многочисленные грамоты, благодарственные и поощрительные письма от организаций и губернатора Нижегородской области, лауреатство, призовые места на различных конкурсах и фестивалях как самой Крушинской, так и ее воспитанников свидетельствуют о творческом потенциале мастерской «Параскева» и ее руководителя. Наталья Крушинская – дважды лауреат премии «Душа России», ее ученица Софья Мурзина заняла первое место на выставке-конкурсе «Гончары России», которая проходила в Твери в январе 2016 г.

По инициативе администрации отдела культуры Дивеевского района была создана музейная комната дивеевской керамики, которая стала местом, где каждый посетитель сможет познакомиться с произведениями Н. Г. Крушинской, преподавателей мастерской «Параскева» и их учеников, узнать многое о дивеевской керамике. Работа над музейно-выставочной экспозицией позволила дифференцировать изделия по годам и по темам, по авторам и стилевым особенностям, что в свою очередь дало возможность представить полную картину развития дивеевской керамики и говорить о начале промысловой деятельности мастерской.

Несомненно, до полного признания промыслового характера деятельности Крушинской и ее коллег требуется еще время, но любое дело с чего-то начинается. В данном случае начало, столь продолжительное по времени, – явно плодотворное, ибо народные истоки творчества ди-

веевцев очевидны. У них есть свое неповторимое лицо, свой стиль, своя тематика, можно сказать, свое творческое кредо.

Необходимо также сказать, что Наталья Григорьевна Крушинская ведет не только активную творческую и педагогическую деятельность, вовлекая в свой круг все новых поклонников дивеевской глины, но и занимается просветительской и методической работой. Творческая, педагогическая, воспитательная и благотворительная деятельность Н. Г. Крушинской не раз отмечалась администрацией Дивеева и области.

Сейчас мастерская «Параскева» – социально ориентированный творческий коллектив. Лепке из глины обучаются здесь дети разного возраста, подростки из многодетных, малообеспеченных семей, люди с ограниченными возможностями, дети-сироты, а также взрослые, заходят сюда часто и пенсионеры. В мастерской «Параскева» они не только овладевают художественным ремеслом и постигают эстетику народного творчества, но и находят общение с единомышленниками, доброту и тепло человеческой души, которыми щедро делятся с ними наставники. Игрушки и керамические композиции радуют глаз, помогают создать хорошее настроение, войти в образный строй народной культуры, где царит гармония и доброта.

Жители Сарова имеют возможность познакомиться с творчеством дивеевских керамистов в городском музее в отделе «Музей народной игрушки» и в музейной комнате ДК с. Дивеево. В мае в городском музее Сарова проходила выставка «Свет земли и небес», посвященная творчеству Н. Г. Крушинской и ее учеников. Горожанам очень понравилась эта выставка.

КВАЧ Наталья Викторовна –

кандидат педагогических наук, искусствовед, член Союза художников России, член Международной гильдии живописцев (Нижний Новгород)



Научно-популярный журнал для всех, кто интересуется историей создания ядерного оружия, новыми направлениями развития современной физики, наукоемкими технологиями

Учредитель —
ФГУП «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»), г. Саров. Зарегистрирован Госкомитетом РФ по печати за № 12751 от 20.07.94 г.

С содержанием журналов можно ознакомиться на сайте РФЯЦ-ВНИИЭФ www.vniief.ru

Адрес редакции:
607188, г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, 37, ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

Тел.: (831-30) 775-85,
факс: (831-30) 776-68,
e-mail: volkova@vniief.ru

Индекс подписки
в Каталоге Роспечати 72249

Дивеевские игрушки



«Рождественский ангел»



«Маленькая амазонка»



Шкатулка-подсвечник



«Большая семья»



«Праздник»



«Мама и козлята»

