

75
лет



21 ВЕК
ВОДНИЙ

ВЕСТНИК

Информационно-аналитический журнал

1⁽⁷⁴⁾/2020



ПЕРЕОСМЫСЛИВ 11-ЛЕТНИЙ ОПЫТ, ПРЕДЛАГАЕМ ВАМ

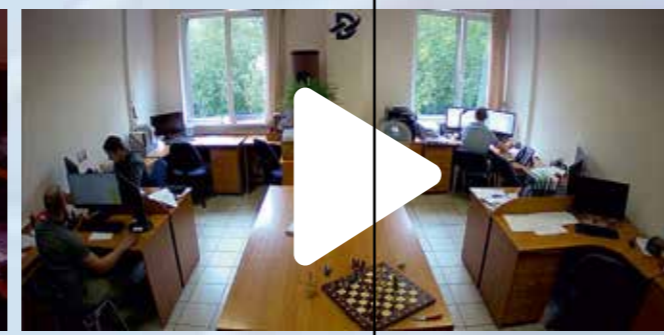
ПРОЗРАЧНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ



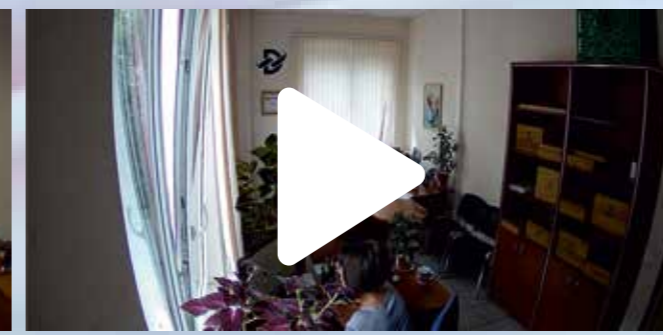
203 офис



204 офис



208 офис



209 офис



225 офис

СЛЕДИТЕ ЗА ХОДОМ РАБОТ, КОНТРОЛИРУЙТЕ ПРОЦЕСС, МЫ ПОЛНОСТЬЮ ПРОЗРАЧНЫ ДЛЯ ВАС

**ПОДРОБНЕЕ
НА СТР. 96-97**

75 лет



Дорогие друзья!

В год празднования 75-летия Победы в Великой Отечественной войне мы поздравляем всех с праздником, который всегда будет жить в сердцах многих миллионов людей! Память о той жестокой и страшной войне мы всей страной пронесем сквозь года, передавая детям, внукам и правнукам. Навсегда сохраним глубокую признательность и уважение всем героям войны и труженикам тыла, героям, отстоявшим страну и поднявшим ее из руин.

*С уважением и признательностью,
всегда ваш «Вестник. «Зодчий. 21 век»*

СОДЕРЖАНИЕ

К 75-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ



Наследие

В.А. Чмырев, А.А. Журавлев, В.Л. Быков. Помнить. Нельзя забыть	4
П.О. Яковлев. Код – «Ижора»	10
А.В. Голованова, Ю.В. Мудров. Исаакиевский собор – символ города, не сломленный блокадой	14
И.И. Хмельницкая. «Пуская навеки память до мелочи, до капли сохранит...»	24
О.И. Ястребова. Домпросвет: якорь спасения	30
Архитекторы метро: связь поколений	32
Творчество во время осады (по материалам Ю.Ю.Бахарева, начальника отдела КГИОП, историка искусства)	38
А.М. Харитонов, А.А. Васильев, М.А. Смирнова, Г.К. Чихрадзе. Скульптуры Ростральных колонн как символ Петербурга, гетерогенная система материалов и уникальный объект для исследований в области реставрационного материаловедения	46
Будущее реставрации – за цифровыми технологиями!	54
Возвращая былой блеск и величие	64
Школа для строителей и архитекторов – жизнь и судьба	70

Градостроительство

Е.С. Чугуевская. Повышение эффективности подготовки градостроительной документации в целях обеспечения выполнения приоритетного национального проекта «Жилье и городская среда»	76
С.Д. Митягин. Градостроительство и пандемия	77
М.Я. Вильнер. О закономерностях развития территорий, подлежащих учету в управленческой деятельности органов государственной власти	78

Ландшафтная архитектура

С.В. Бочкарева, А.В. Демин. «Валдай_ЦЕНТР» изменит городскую среду	82
Е. Маслова, А. Бармин, И. Жигайло. Бесфасочное мощение. Внимание к деталям	84

Юбилей

Е.П. Петрашень. Азбука Бенуа. Буква Д – Дедь, Дача, Дело!	88
Двигаемся вперед, сохраняя традиции	92

Мнение

«Прозрачное проектирование» как философия взаимоотношений с заказчиком	96
---	----

Технологии

Путиловский камень: возвращение к традициям	98
--	----



12+

«Вестник. «Зодчий. 21 век» – информационно-аналитический журнал

май 2020 года

ISSN – 2070-6774
Подписной индекс в каталоге «Пресса России» – 88171

Издательство «ЗОДЧИЙ»®

Главный редактор Э.А. Шевченко

Редакция Е.Н. Саксонова
О.А. Усольцева
А.А. Игнатенко
Н.П. Холопов
Т.А. Григорьева
З.Ю. Горохова
А.А. Бойкова
С.О. Шандриус
Р.Р. Михайлова
Е.А. Арсентьева

Верстка, дизайн Д.И. Сазонов

Менеджмент проекта И.К. Никифорова

Издание подготовлено при содействии Союза архитекторов России, Союза архитекторов Санкт-Петербурга, Администрации Санкт-Петербурга – Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (КГИОП), В.Л. Быкова, А.Г. Леонтьева

Учредители ООО «Издательство «ЗОДЧИЙ»

Адрес редакции и издателя 190020, Санкт-Петербург, Лифляндская ул., д. 3
Контактные телефоны +7 (812) 332-42-15
+7 (812) 677-91-29
E-mail zodchij21vek@yandex.ru
www.zodchij21.ru

Издание зарегистрировано Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Северо-Западному федеральному округу.
Свидетельство ПИ № ТУ78-01811 от 1 февраля 2016 г.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

Перепечатка материалов возможна только с письменного разрешения редакции.

Дата выхода в свет (электронная версия) май 2020 года.
Тираж (электронная версия).

Материалы, обозначенные , размещены на правах рекламы



**УВАЖАЕМЫЕ ПЕТЕРБУРЖЦЫ!
ДОРОГИЕ ВЕТЕРАНЫ!
ПОЗДРАВЛЯЮ ВАС С ДНЕМ ПОБЕДЫ!**

В честь 75-летия Великой Победы 2020 год объявлен в России Годом памяти и славы.

В эти майские дни мы чествуем ветеранов, вспоминаем героические страницы Великой Отечественной войны и блокады Ленинграда.

На долю жителей осажденного города выпали страшные испытания – голод, холод, артобстрелы и бомбежки. Но ничто не могло сломить ленинградцев. Все 900 блокадных дней город жил и трудился. Заводы выпускали снаряды для фронта, работали вузы, школы и детские сады, институты продолжали научные исследования, в театрах шли спектакли и концерты, печатались газеты. Ленинградцы ухаживали за ранеными в госпиталях, тушили зажигательные бомбы, спасали уникальные памятники архитектуры и музейные ценности. Город выстоял и победил, став навсегда символом мужества, силы духа и веры в Победу.

Наш долг – передавать из поколения в поколение память о подвиге ленинградцев, всех, кто защитил любимый город в блокаду и сохранил его для потомков.

*Губернатор Санкт-Петербурга
Александр Дмитриевич БЕГЛОВ*



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Даже в тяжелейшие дни блокады Ленинграда сохранение памятников истории и культуры стояло в ряду государственных задач.

Маскировка куполов и шпилей, эвакуация и укрытие ценных музейных коллекций, предотвращение пожаров от попадания фугасных и зажигательных бомб, проведение обмеров, позволивших восстановить разрушенные памятники, – все это мужественно и профессионально выполняли наши предшественники.

Именно в Санкт-Петербурге была учреждена первая в России правительственная награда для реставраторов.

Пока мы не можем с уверенностью сказать, состоится ли 1 июля торжественная церемония вручения нагрудных знаков «Почетный реставратор» или будет перенесена на более поздний период. Тем не менее КГИОП уже активно ведет подготовку, чтобы в этом году традиционно наградить архитекторов, художников, скульпторов, позолотчиков и других представителей профессии, внесших наибольший вклад в развитие отрасли и сохранение культурного наследия.

С 75-летием Победы в Великой Отечественной войне! Берегите себя и своих близких.

*Председатель КГИОП
Сергей Владимирович МАКАРОВ*



ПОМНИТЬ. НЕЛЬЗЯ ЗАБЫТЬ

Вклад руководителей, преподавателей и курсантов ВВМИСУ (ВИТУ ВМФ) в оборону Ленинграда, дело великой Победы, неоченим: они строили оборонительные сооружения, создавали огневые точки, противотанковые и противопехотные препятствия, готовили к обороне промышленные объекты и здания, воевали на фронтах. Одновременно училище подготовило высококвалифицированных инженеров-гидротехников и инженеров-энергетиков, осуществляя при этом важные научные исследования. Эта статья – дань памяти всем, кто дожил до Победы, тем, кто не вернулся. В основе ее труды профессора А.К. Михайлова, который собрал и сохранил для нас материалы по истории ВИТУ (ВВМИСУ).

Школы военных специалистов

Международная обстановка 1930-х гг. и без того предгрозовая, напряженная, накануне Великой Отечественной войны в результате агрессивных действий фашистской Германии чрезвычайно осложнилась. К этому времени нацистами были оккупированы Чехословакия, Франция, Норвегия, Бельгия, Дания, Голландия, Польша. Национальные фашисты пришли к власти в Италии, Испании, Венгрии, Югославии, Румынии и Болгарии. В 1930-е годы в Японии появилось около 80 фашистских партий, началась милитаризация страны. В 1935 г. фашистская Италия вторглась в Абиссинию, используя химическое оружие, а в 1939 г. захватила Албанию.

Советское руководство не оставляло без внимания агрессивные акты, это вынуждало принимать меры по обеспечению защиты границ и территории СССР. И прежде всего, приступить к строительству оборонительных со-

В.А. ЧМЫРЕВ,
генерал-лейтенант в отставке, первый начальник Военного инженерно-технического университета, к.и.н., доцент, заслуженный работник высшей школы РФ
А.А. ЖУРАВЛЕВ,
генерал-майор в отставке, д.т.н., профессор, почетный энергетик
В.Л. БЫКОВ,
полковник в отставке, к.т.н., доцент, почетный строитель

оружий на западных рубежах нашей страны.

1 сентября 1940 г. был принят закон о всеобщей воинской повинности, призывной возраст снизился с 21 до 19 лет, что позволило увеличить армию до 5,5 млн человек – в 3,5 раза.

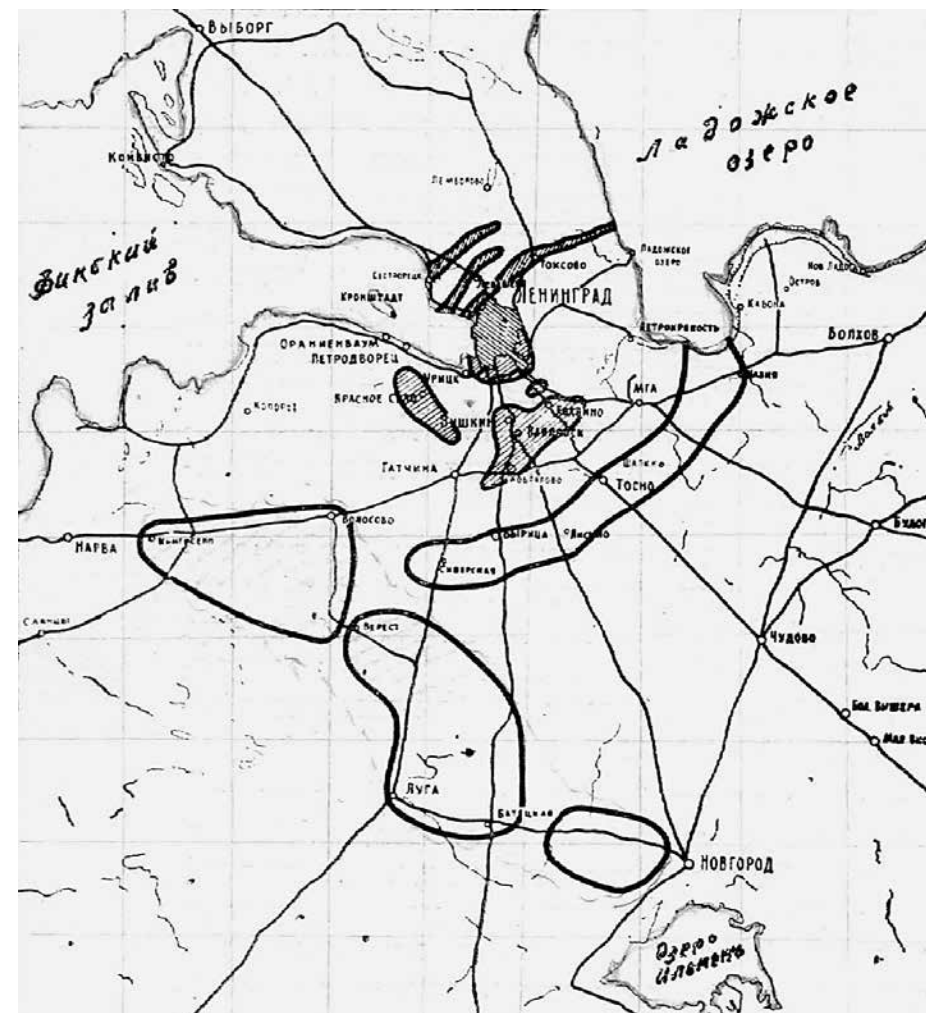
В это время советский флот переживал не самые лучшие времена: строились дорогостоящие линкоры и крейсера, уязвимые для авиации и подводных лодок, серьезно отставала флотская инфраструктура, возникла острая необходимость в оборудовании баз флота, укреплении береговой обороны, энергетическом обеспечении пунктов базирования.

В апреле 1939 г. наркомом ВМФ СССР был назначен флагман 2-го ранга 34-летний Николай Герасимович Кузнецов, имеющий флотский стаж и солидный боевой опыт, обретенный в Испании и в военных действиях на озере Хасан. Кузнецову удалось не только укрепить



Ветераны ВИТУ – участники Великой Отечественной войны

Карта оборонительных рубежей вокруг Ленинграда, в сооружении которых участвовал личный состав училища



позиции флота перед Великой Отечественной войной, но и ускорить создание системы подготовки военных специалистов не только для флота. Нарком ВМФ стал инициатором открытия 10 морских училищ и морских спецшкол, впоследствии нахимовских училищ, нескольких высших военно-морских учебных заведений. За эти заслуги при введении в СССР генеральских и адмиральских званий Кузнецову в июне 1940 г. было присвоено звание адмирала.

И уже 22 июня 1939 года нарком ВМФ подписал приказ № 301, в котором указывалось: «На основании постановления Совета Народных Комиссаров Союза СССР № 148 от 10 июня 1939 г. организовать на базе Ленинградского института инженеров промышленного строительства (ЛИИПС) Высшее военно-морское инженерно-строительное училище РК ВМФ». Приказом определялось: училище создается для подготовки военных инженеров для строительства военно-морских баз, береговых фортификационных сооружений и различных необоронительных объектов. Училищу были присвоены права высшего технического

учебного заведения 1-го разряда со сроком обучения 5 лет и 8 месяцев. Начальником училища был назначен военный инженер 1-го ранга Н.П. Дубровин. До этого он служил в Военно-морской академии заместителем начальника по материально-техническому обеспечению и строительству.

В короткие сроки руководству училища предстояло переориентировать гражданский вуз на подготовку военных инженеров, создать учебные планы и программы, утвердить их во Всесоюзном комитете по высшей школе. Кроме того, сформировать материально-техническую базу нового училища, обмундировать курсантов, наладить питание, дать им начальную военную подготовку, научить новобранцев ходить в строю, владеть оружием – ведь курсантами стали студенты ЛИИПС. Одновременно с обучением им приходилось заниматься реконструкцией казарменных помещений и ремонтом учебных корпусов.

Кафедры ЛИИПС, кроме архитектурных, перешли в училище почти в полном составе. Преподавателями военного вуза стали известные ученые:

профессор Л.В. Канторович, академик Б.Г. Галеркин, член-корреспондент АН СССР профессор Н.Н. Лукницкий, член-корреспондент Академии строительства и архитектуры профессор Б.Д. Васильев, член-корреспондент АН СССР профессор Н.А. Цытович, профессор Н.Н. Маслов, Н.Н. Аистов, С.А. Шустиков, К.В. Сахновский, Д.Н. Бабушкин, Н.Н. Степанов, Э.А. Бари, И.П. Александрин. Военные качества, элементы строевой подготовки бывшими студентами быстро достигались благодаря офицерам Военно-Морской академии, Военно-инженерной академии имени В.В. Куйбышева. Кафедру военно-морского дела возглавлял контр-адмирал В.Ю. Рыбалтовский, кафедру фортификации – известный ученый, генерал Н.И. Унгерман.

В июне 1940 г. контр-адмирал Н.П. Дубровин был назначен заместителем командующего – начальником тыла Северного флота. Начальником ВВМИСУ в сентябре 1940 г. стал полковник-инженер С.К. Михайлов, служивший до этого в строительном управлении Балтфлота.

Первый выпуск военных инженеров – бывших студентов ЛИИПС – состоялся накануне войны – 7 апреля 1941 г. Большая часть выпускников получила назначения в инженерные отделы флотов. В связи с набором курсантов на электро-механический факультет 10 июня 1941 г. приказом НК ВМФ училище было переименовано в Высшее инженерно-техническое училище ВМФ (ВИТУ ВМФ).

На строительстве оборонительных рубежей

В июне 1941-го, после объявления войны многие курсанты, командиры и преподаватели училища подали рапорты с просьбой направить их на фронт. Командование, партийные и комсомольские организации понимали и одобряли патристический подъем. Но пришлось объяснить курсантам: война потребует квалифицированных офицерских кадров и подготовка военных инженеров – по-прежнему главная задача училища.

Тем не менее личный состав училища не оставался в стороне и с первых дней войны был на передовых рубежах. Преподаватели и курсанты участвовали в решении одной из главных задач начального периода войны: возведении оборонительных сооружений на подступах к Ленинграду. Уже на седьмой день войны, 28 июня 1941 г. группа преподавателей-военнослужащих, состоящая в основном из адъюнктов, выехала на строительство.



преподаватели и курсанты. Местом дислокации училища на время войны стал Ярославль.

Военные проекты ученых ВИТУ

Вклад ученых в победу в первую очередь состоит в подготовке кадров для Вооруженных Сил. В военные годы училище подготовило четыре выпуска военных инженеров по учебному плану и три выпуска военных инженеров на

курсах переподготовки. Преподаватели и курсанты училища стали основными разработчиками военных объектов, необходимых для защиты города. В годы войны в училище работали 64 доктора и кандидата наук. Они вели изыскания, разрабатывали проекты строительства полевых аэродромов в районах поселков Сиверская, Гомонтово, Плеханово, Горская, Пайваха. Профессор Н.Н. Лукницкий консультировал строительные организации и заводы, выпускающие



сборные железобетонные огневые точки. Начальник кафедры Б.А. Урецкий по заданию Военного совета обороны города участвовал в выборе места очень важного для обороны Ленинграда морского причала на побережье Финского залива, в районе поселка Лисий Нос.

Трудно переоценить вклад ученых ВИТУ в создание Дороги жизни. Город нуждался в поставках продовольствия, для чего необходимо было обеспечить транспортный путь по льду Ладожского озера. Расчет прочности льда с учетом режима движения автомобильной техники и танков было поручено выполнить С.С. Голушкевичу. Он не только сделал все необходимые расчеты, но и стал организатором движения колонн по Дороге жизни. Его изыскания в области расчета плит на упругом основании, примененные к ледовому покрову Ладожского озера, позволили переправить колонну тяжелых танков КВ по ледовой дороге.

Определив минимально допустимую толщину льда, Сергей Голушкевич переправлялся по льду Ладоги на головной машине. Это была первая подобная операция, окончившаяся удачно. Ее научное обоснование легло в основу докторской диссертации С.С. Голушкевича, которую он защитил в 1945 г.

В 1942–1944 гг., находясь в эвакуации, ученые ВИТУ продолжали вести научные исследования, имевшие

большое значение не только в военное время, но и для развития экономики страны в последующие годы. В это время раскрылся математический талант профессора Леонида Витальевича Канторовича, кстати, будущего академика и лауреата Нобелевской премии, получившего профессорское звание в 22 года, а докторскую степень – в 23 года. Канторович решил проблему обеспечения живучести военных объектов на основе теории вероятности. В 1942 г. Канторович написал первый вариант своей знаменитой монографии «Экономический расчет наилучшего использования ресурсов». Его вклад в разработку и внедрение в практику математических методов решения экономических проблем в отраслях народного хозяйства огромен.

Профессор Оскар Моисеевич Тодес предложил теорию модификации катализаторов. Это позволяло с использованием различных добавок и изменения температуры менять активность катализаторов. Экспериментально явление подтверждено в 1947 г., теоретически обосновано в 1981 г. А как открытие зарегистрировано в 1985 г.

Постоянными консультантами и экспертами проектных решений по вопросам военной энергетики береговой обороны и военно-морских баз проектных институтов ВМФ в течение всего военного периода были начальник кафедры училища П.Т. Белоусов, профессора Д.А. Завалишин, В.В. Новиков, А.Н. Ложкин и доцент К.И. Пяртман.

В 1943 г. при училище были открыты краткосрочные курсы переподготовки военных инженеров по маскировке береговых объектов ВМФ и курсы офицерского состава противопожарной службы.

10 декабря 1943 г. член Военного совета Ленинградского фронта А. Кузнецов и начальник военно-морских учебных заведений ВМФ СССР контр-адмирал С. Рамишвили подписали наградной лист на Высшее инженерно-техническое училище ВМФ. В нем, в частности, отмечено, что с первых дней Отечественной войны с гитлеровской Германией по октябрь 1941 г. начальствующий, профессорско-преподавательский и курсантский состав Высшего инженерно-технического училища ВМФ был на защите своей Родины и любимого города.

Под руководством командиров и курсантов на строительстве оборонительных рубежей работало около 250 тысяч трудящихся Ленинграда. За образцовое выполнение задания командования по созданию оборонительных рубежей

18 преподавателей и курсантов удостоены высоких правительственных наград. Более 150 человек получили благодарности от строительных организаций Ленинградского фронта и горкома ВКП(б), около 300 удостоены медали «За оборону Ленинграда».

22 февраля 1944 г. был подписан Указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении ВИТУ ВМФ орденом Красного Знамени. Это событие стало знаменательной вехой в истории училища.

В марте 1944 г. приказом народного комиссара ВМФ училищу было присвоено наименование Краснознаменного. Оно стало именоваться Высшим инженерно-техническим Краснознаменным училищем Военно-Морского Флота (ВИТУ ВМФ). 4 апреля в Кремле орденом Красного Знамени был вручен представителям училища: заместителю начальника училища инженер-подполковнику И.П. Ерохину, начальнику

электромеханического факультета инженер-подполковнику Л.И. Васильеву и курсанту А.И. Калаеву. Награда ВИТУ ВМФ может рассматриваться как высоко оцененный вклад личного состава училища в дело Победы.

Три выпускника училища были удостоены звания Героя Советского Союза: лейтенант (впоследствии полковник, кандидат технических наук доцент) И.И. Дмитриев, курсант М.А. Малиев (посмертно), выпускник Командно-технического отдела А.В. Голоднов.

За годы Великой Отечественной войны в борьбе с врагом пали смертью храбрых тридцать два выпускника и воспитанника нашего училища. Также отдали жизнь за Родину преподаватели и сотрудники училища.

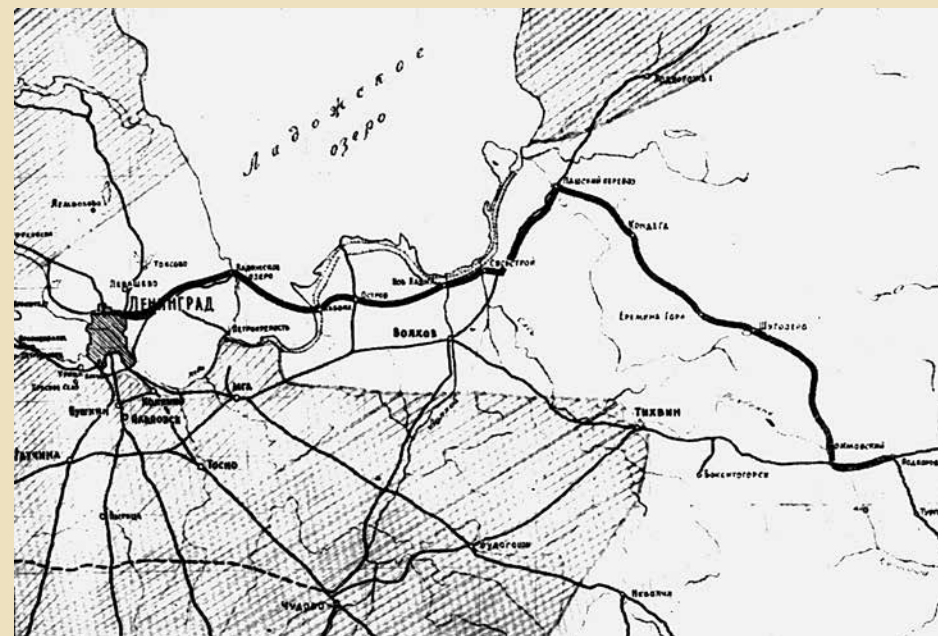
Все выпускники вуза гордятся своей альма-матер и подвигом руководителей, преподавателей и курсантов в годы Великой Отечественной войны.



Указ
Президиума Верховного Совета СССР
О награждении орденом Красного Знамени
1-го гвардейского минно-торпедного авиационного полка,
251-го Новороссийского отдельного подвижного арт. дивизиона,
Высшего инженерно-технического училища Военно-Морского Флота
и 1-го дивизиона катерных тральщиков

За образцовое выполнение боевых заданий командования в борьбе с немецкими захватчиками и проявленные при этом доблесть и мужество наградить орденом Красного Знамени: 1-й гвардейский минно-торпедный авиационный полк, 251-й Новороссийский отдельный подвижной арт. дивизион, Высшее инженерно-техническое училище Военно-Морского Флота и 1-й дивизион катерных тральщиков.

Председатель Президиума Верховного Совета СССР М. Калинин
Секретарь Президиума Верховного Совета СССР А. Горкин
Москва, Кремль, 22 февраля 1944 г.



Трасса перехода училища в декабре 1941 г.

КОД – «ИЖОРА»

Санкт-Петербург – один из немногих городов в России, да и в мире, где с жилыми домами в мирных городских кварталах соседствуют объекты сугубо военного назначения – оборонительные сооружения – монолитные железобетонные артиллерийские и пулеметные долговременные огневые точки. Эти военные объекты напоминают о героическом и трагическом времени ленинградской блокады, времени, когда эти территории были незастроенными окраинами Ленинграда. Немногим известно, что во время осады на городских окраинах под вражескими обстрелами в крайне сжатые сроки был возведен южный железобетонный оборонительный рубеж Ленинграда. В год 70-летия Победы большинство сохранившихся огневых точек этого рубежа были признаны объектами культурного наследия регионального значения.

Жителям Кировского, Фрунзенского и Невского районов Санкт-Петербурга – районов, сформированных после войны, в 1960–1980-е гг., когда городская застройка шагнула вперед и заняла территории, бывшие рубежами обороны Ленинграда, – хорошо известны расположенные нередко прямо под окнами домов доты (долговременные огневые точки). Амбразуры давно заложены кирпичами, бронированные двери заварены, обсадные трубы заглушены, а за давностью лет доты частично погружены в культурный слой. Вместе с тем эти сооружения – немногие материальные свидетельства, напоминающие о блокадном времени.

История появления в 1943 г. на южных рубежах обороны Ленинграда пояса долговременных оборонительных сооружений весьма любопытна и фрагментарно упомянута во многих изданиях, посвященных ленинградской блокаде. Однако детально ее рассмотреть стало возможно лишь после того, как в 2013 г. ЦАМО РФ (Центральный архив Министерства обороны Российской Федерации) снял с некоторых документов, относящихся к блокадному периоду, гриф «Секретно».

К 1943 г. Ленинград представлял собой крупнейший населенный пункт на Северо-Западе страны с глубоко эшелонированной системой разнообразных оборонительных

П.О. ЯКОВЛЕВ,
начальник Управления экспертиз
и реставрационных программ Комитета
по государственному контролю,
использованию и охране памятников
истории и культуры Правительства СПб.

сооружений на ближних подступах к городу, предусматривающих возможность ведения круговой обороны. Кроме того, практически весь период блокады сохранялась вероятность штурма города сухопутными войсками противника, в связи с чем, согласно плану внутренней обороны города, для ведения уличных боев в огневые точки превратились помещения первых и подвальных этажей зданий, выгодно расположенных из тактических соображений. Возводились огневые точки и на пересечении важных городских магистралей, преимущественно деревоземляные.

В условиях острого дефицита цемента для строительства дотов в ход шли любые подручные материалы, вплоть до корабельных броневых листов, выделенных ленинградскими предприятиями, которые применялись при создании БОТов (бронированных огневых точек). Улицы Ленинграда оказались перекрыты баррикадами, город опоясали минные поля, противотанковые рвы и надолбы, электрические заграждения.

«Огромный тактический выигрыш...»

После прорыва блокады в январе 1943 г. и неудачных попыток разгрома вражеской группировки на Северо-Западе, в ходе опе-

рации «Полярная звезда», в мае 1943 г. Военсовет Ленинградского фронта принял решение о возведении в кратчайший срок нового железобетонного оборонительного рубежа. Его предполагалось создать на второй линии обороны 42-й и 54-й армий по южному обводу города протяженностью до 25 км. Связано это было с тем, что на складах хранились неиспользованные в начале войны орудийные и пулеметные установки для бетонных дотов в комплектах с соответствующим оборудованием.

По мнению руководства инженерной службы 42-й армии и Ленинградского фронта, создание линии долговременных укреплений на второй полосе обороны с переводом туда артиллерийско-пулеметных батальонов могло дать возможность высвободить до дивизии из состава обороняющихся частей для будущего наступления. Решение это родилось во время поездки на огневые позиции 42-й армии начальника инженерных войск Ленинградского фронта генерал-майора Б.В. Бычевского, где он ознакомился с состоянием оборонительных работ. В книге мемуаров «Город-фронт» он вспоминал, что такое предложение поступило от начальника инженерных войск 42-й армии Н.Ф. Кирчевского. Решение было проанализировано военными инженерами, созданы расчеты по строительству, которые представили командующему Ленинградским фронтом генералу Л.А. Говорову. Уточнив некоторые детали, командующий утвердил данное предложение.

И, как отразил в своей книге генерал-майор Б.В. Бычевский, «Вскоре командующий 42-й армией принял решение вывести с переднего края стрелковую дивизию. Это был огромный тактический выигрыш».

Активно начались работы по сооружению линии таких постоянных укреплений: был оперативно найден металл для арматуры, на Кировском заводе были обнаружены и использованы башни танков КВ («Климент Ворошилов»). Башни от танков использовались при сооружении танковых огневых точек, получивших наименование АДОТ-КВ (Артиллерийская долговременная огневая точка – КВ). Такие огневые точки представляли собой железобетонную основу с укрытиями для гарнизона и хранения боеприпасов, на которую при помощи металлического погона крепилась башня от танка КВ-1. По специальному запросу, лично доставленному в Москву начальником инженерной службы фронта, было выделено 10 000 тонн дефицитного цемента.

Оборонительный рубеж должен был пройти как тыловой рубеж позиции, занимаемой 79-м УРом (укрепрайон) в полосе 42-й армии.

24 мая 1943 г. издан приказ начальника штаба инженерных войск Ленинградского фронта, в котором указывалось на особую секретность операции, строительству сооружений присваивался условный код «Ижора». Не допускались разговоры о строительстве сооружений между коман-

Артиллерийский ДОТ-КВ. ЦАМО. Ф. 2331. Оп. 1



дирами и сотрудниками. Пользоваться разрешалось только кодом «Ижора».

Стройка под прицелом врага

Вот как позднее вспоминал о создании железобетонного оборонительного рубежа непосредственный участник событий, в то время начальник производственно-технического отдела 29-го управления оборонительного строительства Ленинградского фронта П.С. Носов: «Ответственным за работы было назначено 32-е Управление военно-полевого строительства. Рубеж «Ижора» должен был состоять из системы долговременных железобетонных огневых точек. В кратчайший срок планировалось построить 119 фортификационных сооружений на расстоянии от 800 метров до пяти километров от переднего края противника,

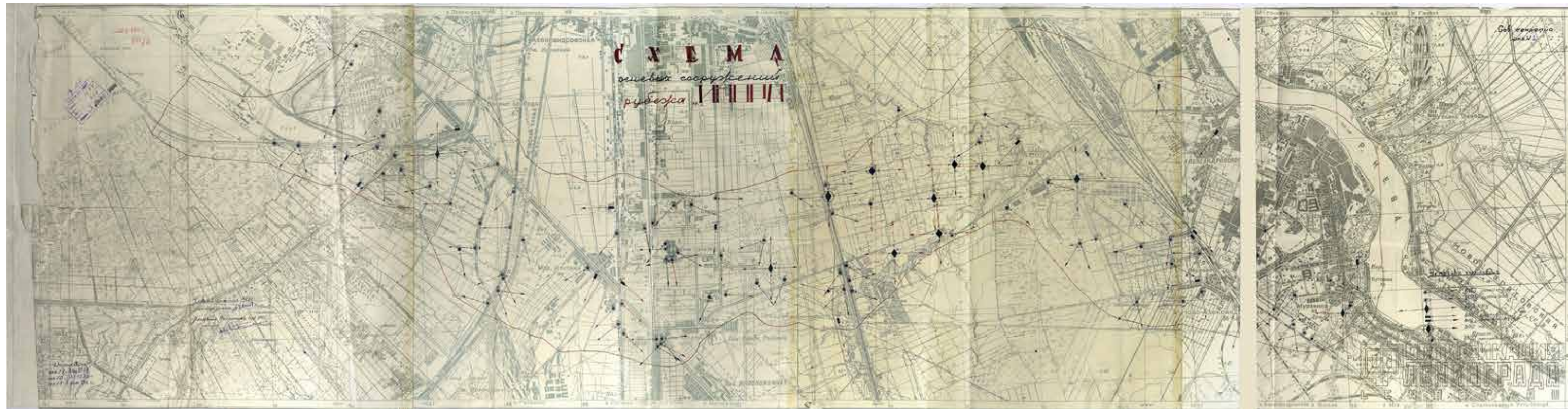


Схема рубежа «Ижора». ЦАМО. Ф. 217. Оп. 1297. Д. 637. Дата документа: 19.04.44.

провести к будущим огневым точкам около 40 километров подъездных дорог. Все работы предстояло вести на голой равнине, которая отлично просматривалась гитлеровцами. Укрытием могли служить лишь развалины зданий, остатки железнодорожных насыпей.

Почти все земляные работы велись вручную. Арматура, закладные детали, опалубка производились центральными мастерскими. Были восстановлены лесопильный завод и деревообделочный цех. Бетон приготавливался на центральном бетонном заводе. Под бетонный завод и мастерские использовали площадку и уцелевшее оборудование существовавшего до войны завода «Стройдеталь». На деревянные эстакады были установлены бетономешалки общей производительностью 800 кубометров бетона в сутки. Однако этого было недостаточно. Командование 29-го Управления оборонительного строительства обратилось за помощью на завод «Баррикада», обеспечивающий бетоном строительство объекта «Нева». Рабочие завода нашли силы и резервы для выполнения заявок по строительству «Ижоры».

На центральном бетонном заводе трудились круглосуточно. На заготовительных работах было занято до 500 человек и 60 автомашин. Все это надо было скрыть от глаз противника. Маскировка завода и сооружаемых объектов, общая площадь которых составляла 123 500 м², выполнялась специальными бригадами во главе с ленинградскими художниками-декораторами.

Кроме основных объектов маскировались и железнодорожные пути, шоссейные дороги, склады материалов и го-

товых изделий, эстакады, механизмы. Основными средствами в маскировке были камуфляжная окраска, вертикальные и горизонтальные сети, поперечные экраны, заборы, разрисованные под окружающую местность. Территория бетонного завода была скрыта сеткой с нашитой на нее разного цвета и формы мешковиной. На месте завода открывалась панорама обширного луга, поросшего цветами и мелким кустарником. За этим пейзажем скрывались от глаз врага огромные кучи песка, гравия, склады и механизмы.

Некоторые объекты «Ижоры» строились непосредственно в существовавших зданиях, которые в таких случаях служили постоянной маскировкой объекта. Открытые участки дорог, ведущих к этому зданию, маскировались вертикальными и горизонтальными масками и экранами. Материалы подавались с тыльной стороны здания; люди, работавшие в нем, были невидимы для противника. Частью общих строительных работ стало устройство различных ложных объектов. С 11 июня по 20 июля силами 7-го и 8-го инженерно-саперных батальонов 32-й Отдельной инженерной бригады РГК выполнялась часть работ, которая велась непрерывно: ежесуточно бетонировалось 3–4 объекта общим объемом до 600 м³, такой объем бетона перебрасывался на расстояние от 4 до 20 км. Ночью энергию для освещения участка давали передвижные электростанции. Лампы были скрыты в глубоких колпаках рефлекторов, не рассеивавших свет. Чтобы не выдать места работ звуком, в отдалении от объектов размещали ложные источники шумов. Несмотря на жест-

кие сроки, графики выполнялись досрочно. Сроки строительства железобетонных огневых точек были сокращены на 60%. Работая на виду у противника под постоянными обстрелами, строители проявляли особую осторожность, и потери были относительно небольшими – около 30 человек убитыми и ранеными. Приказ командования Ленинградского фронта был выполнен в назначенный срок».

Долговременный оборонительный рубеж «Ижора» был занят частями 42-й армии и делился на три батальонных оборонительных участка.

Все оборонительные сооружения размещались вдоль существующего или проектируемого противотанкового рва. Одновременно со строительством проверялось расположение огневых точек рубежа.

Строительство контролировало командование 79-го Укрепления, которое регулярно получало донесения о ходе работ и о состоянии отдельных огневых точек. Помимо огневых точек на линии рубежа «Ижора» планировалось разместить электризованные заграждения, их разработку и развертывание вел 13-й электротехнический батальон из состава 2-й отдельной инженерной бригады особого назначения Ленинградского фронта.

Всего было установлено 13 882 погонных метра электрифицированных препятствий, а снятие и установка напряжения на них происходили по команде командиров батальонов, занимавших рубеж. Заграждения располагались в трех районах Ленинграда (Кировском, Московском и Володарском) и представляли собой проволочный забор с электрическим током и электризацией почвы. В апреле прошли испытания электрифицированных заграждений.

Артиллерийские доты рубежа «Ижора» были вооружены установками Л-17 (76-мм танковая пушка Л-11 на казематном лафете с оптическим прицелом КТ-4) или ДОТ-4 (45-мм танковая пушка 20-К, спаренная с пулеметом ДС-39 или ДТ на казематном лафете), НП (наблюдательный пункт) роты – башней танка КВ-1, пулеметные – установкой НПС-3 (7,62-мм пулемет Максима на казематном станке обр. 1939 г. с оптическим прицелом).

Все лето шла установка сооружений на позиции с возможными доделками. Был проложен второй пояс электрифицированных заграждений по линии Автово (по реке Красенькой) – Лиговский канал – Завод печатных красок – платформа Купчино – деревня Купчино – Кирпичный завод – Ново-Александровская – село Рыбацкое.

В качестве препятствий применялись сетка П-5, 3-рядный забор, электрифици-

Казематный пулеметный станок НПС-3 в экспозиции мемориала «Линия Сталина»



Казематная артиллерийская установка Л-17 в экспозиции ВИМАИВи ВС



рование почвы, а кроме того предлагалась электрификация воды. 19 июля 1943 г. после испытаний электрозаграждения были переданы по акту в ведение коменданта 79-го УРа.

10 августа 1943 г. был представлен план электрификации линии «Ижора».

Итоговый акт подписан

14 сентября 1943 г. состоялась приемка рубежа «Ижора» комиссией Ленинградского фронта, а 15 сентября начальнику 32-го управления военно-полевого строительства (УВПС) направлена выписка недоделок, выявленных комиссией фронта. Итоговый акт был подписан 30 октября 1943 г.

Итоговые акты представляют финальную картину, дают сухую статистику по возведению рубежа «Ижора». Строительство началось 20 апреля 1943 г. За несколько месяцев построено: 85 железобетонных сооружений общей кубатурой 12 340 м³; 3 броневых пулеметных ОТ; 3 бутобетонных фортификационных сооружения (из них пулеметных железобетонных – 43 шт., пулеметных броневых – 3 шт., бутобетонных – 3 шт.; всего пулеметных – 49 шт.); 31 артиллерийское – с установками Л-17; 10 артиллерийских железобетонных – с башнями танка КВ-1; артиллерийское бутобетонное – с установкой ДОТ-4. Всего было возведено 91 сооружение.

Части 79-го УРа размещались на своих позициях, включая и тыловую рубеж «Ижора», до начала массированного наступления частей Ленинградского фронта против немецких частей в ходе операции по полному снятию блокады Ленинграда и дальнейшего преследования отступающего в Прибалтику противника. В апреле 1944 г. линия «Ижора» передавалась 109-му и 111-му ОПАБам (отдельный пулеметно-артиллерийский батальон) 79-го УРа 42-й армии Ленинградского фронта и 132-му ОПАБ ВОГ (внутренняя оборона города).

После отхода фронта от Ленинграда части 132-го ОПАБа несли охрану объектов рубежа «Ижора». Допуск посторонних лиц на территорию ОТ был закрыт, территория патрулировалась дозорами от ОПАБа.

Часть сооружений, мешающих городскому транспорту, летом – осенью 1944 г. были демонтированы. В конце декабря 1944 г. произошло разоружение оборонительных сооружений.

Таким образом, возведенным в кратчайшие сроки оборонительным сооружениям рубежа «Ижора» на южном участке обороны Ленинграда, к счастью, не пришлось принимать участие в боевых действиях.

Огневые точки под охраной города

С 1945 г. началось разминирование бывших полей сражений, оборонительных линий вокруг Ленинграда, их демонтаж и разборка. Существуют документы, фиксирующие снос оборонительных сооружений в различных районах города с санкции районного руководства еще в 1944 г., после полного освобождения города от блокады, – сооружения мешали восстановлению городского хозяйства.

Для поколения, пережившего войну, оборонительные укрепления – доты и огневые точки – напрямую соотносились с трагическим временем блокады. Во время они находились за городской чертой. Во второй половине 1960-х гг. город стал разрастаться, строительство развернулось на территориях, прилегающих к оборонительным рубежам Ленинграда.

В 1969 г. Решением Исполкома Ленгорсовета депутатов трудящихся № 1000 от 27 октября 1969 г. два дота на развилке между Московским и Киевским шоссе, у площади Победы, были взяты под государственную охрану как памятники истории и культуры местного значения.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2001 г. № 527 один из дотов, расположенный на проспек-

те Стачек, у дома № 106, входит в состав объекта культурного наследия федерального значения «Мемориал в память обороны города в 1941–1944 гг. – Зеленый пояс Славы Ленинграда» – «Кировский вал». Приказом КГИОП от 11 мая 2006 г. № 8-43 четыре дота в Кировском и Московском районах становятся выявленными объектами культурного наследия.

В последние десятилетия сохранившиеся оборонительные сооружения стали объектами пристального внимания энтузиастов, изучающих фортификационные сооружения. Интересен пример обнаружения в 2014 г. ранее неизвестной огневой точки на проспекте Славы. АД ОТ-КВ, расположенный на проспекте Славы, у дома № 30, корпус 1, найден летом 2014 г. и расчищен участниками проекта «Неизвестное Купчино», Совета ветеранов Фрунзенского района, Клуба истории и фортификации, клуба 4Х4. Обнаружить бывшую огневую точку удалось с помощью ветерана, принимавшего участие в строительстве этих сооружений. В марте – апреле 2015 г. был изготовлен макет башни танка КВ-1. Торжественное открытие памятника «Долговременная огневая точка № 19 с башней танка КВ-1» состоялась 7 мая 2015 г.

В том же 2015 г. более 30 сооружений рубежа «Ижора» взяты КГИОП под государственную охрану в составе объекта культурного наследия регионального значения «Комплекс фортификационных и оборонительных сооружений Ленинграда 1920–1940-х годов», состоящего из 79 объектов.

В статье использованы материалы из следующих источников:

1. Бьчевский Б.В. *Город-фронт. Л., 1969.*
2. Носов П.Н. *Кодовый рубеж «Ижора» // Инженерные войска города-фронта. Л., 1979.*
3. ЦАМО РФ. Ф. 217. Оп. 1265. Д. 843.
4. *Инженерные войска города-фронта. Л., 1979.*

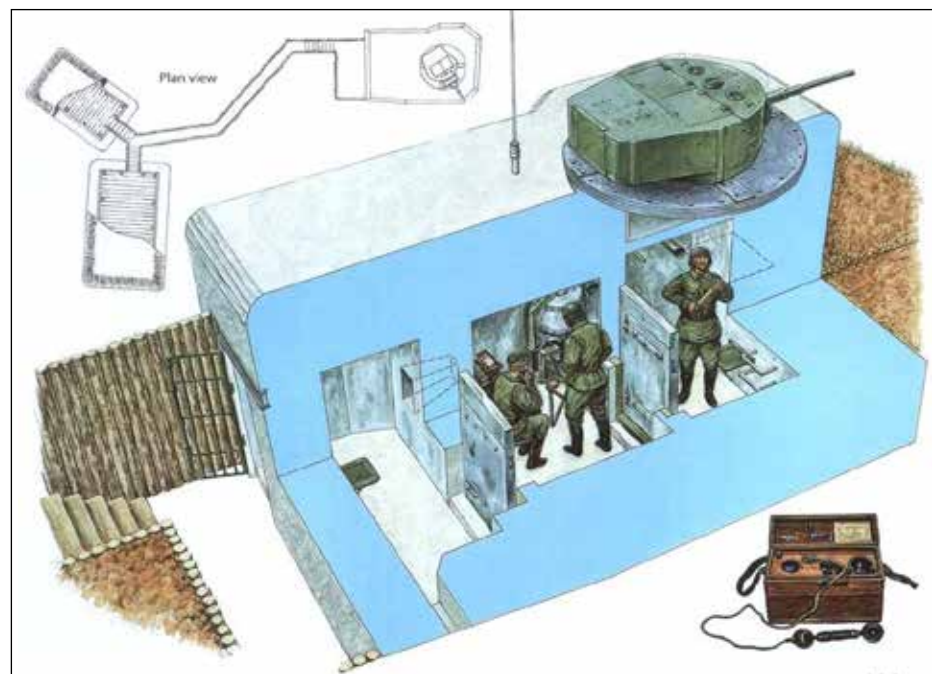


Схема танковой огневой точки (Neil Short, *The Stalin and Molotov Lines: Soviet Western Defences 1926–41*, Osprey Publishing, 2008).

ИСААКИЕВСКИЙ СОБОР

СИМВОЛ ГОРОДА, НЕ СЛОМЛЕННЫЙ БЛОКАДОЙ

Великая Отечественная война, ставшая беспрецедентной трагедией в истории народов России, коснулась каждой семьи. Из поколения в поколение передается память о подвиге, героизме и мужестве наших предков. О тех, кто сражался на фронте и бился с врагом, освобождая родную землю. О тех, кто ковал Великую Победу в тылу и кто сохранял культурное наследие нашей страны в суровые военные годы. Нелегкая задача в этом деле легла на плечи не сломленных блокадой ленинградских музейных работников. Их профессионализм и бескорыстное служение на благо родине навсегда останутся в памяти мно-

гих поколений. Благодаря им сохранились представляющие мировую ценность шедевры музеев города, благодаря им мы видим возрожденные и процветающие пригородные дворцы и парки. Несмотря на ежедневные массированные обстрелы Ленинграда удалось сохранить и уникальное архитектурное наследие нашего города, частью которого является выдающийся памятник истории и культуры – Исаакиевский собор (1818–1858). В его летопись Великая Отечественная война вписала свои трагические страницы.

За десять лет до начала войны в соборе был открыт музей. В те годы он носил название «Государственный Антирелигиозный музей (бывший Исаакиевский собор)», сокращенно – ГАМ.

С первых дней войны штат сотрудников ГАМа был сильно сокращен, многие из них мобилизованы, в том числе в пер-

вых рядах на фронт ушли директор музея И. М. Штрейхер и его заместитель по научной части Е. И. Востоков. Сам музей был закрыт для посетителей, но в нем ни на минуту не прерывалась деятельность по сохранению национального культурного наследия.

За несколько лет до начала войны во многих ленинградских и пригородных музеях были разработаны эвакуационные планы на случай военного положения или иных экстремальных ситуаций. В соответствии с ними уже в ночь на 23 июня 1941 г. началась упаковка и подготовка большей части ценных коллекций из пригородных дворцов-музеев. В несколько очередей они в июле-августе были переправлены в города Горький (Нижний Новгород), замененный после фашистской бомбардировки в ноябре 1941 года на Новосибирск, и Сарапул (Удмуртия). Экспонаты последней очереди эвакуировать в тыл уже не представилось возможным – город был молниеносно окружен врагом, транспортные пути отрезаны, началась блокада. Одним из хранилищ в Ленинграде, куда было можно доставить оставшуюся часть коллекций, стал Исаакиевский собор.

Решение устроить здесь одно из основных музейных хранилищ было принято по ряду причин. Во-первых, здание собора само по себе представляло прочное

А.В. ГОЛОВАНОВА,
начальник научно-исследовательского отдела
ГМП «Исаакиевский собор»,
Ю.В. МУДРОВ,
директор ГМП «Исаакиевский собор»,
почетный академик Российской Академии художеств

Снятие защитного укрытия с памятника Петру I



и надежное укрытие. Были учтены особенности архитектурного памятника: толщина сводов и стен, доходящая до пяти метров, а также достаточно глубокие подвалы на массивном основании. Кроме того предполагалось, что разрушение подобной реперной точки, удобной для пристрела (высота собора вместе с крестом – 101,5 м), не будет являться целью дальнобойной артиллерии врага.

Во-вторых, уже в первые дни войны в связи с молниеносным продвижением немецких военных частей в сторону Ленинграда в городе начались работы по защите и сохранению объектов культурного наследия. На следующий день после объявления войны, 23 июня 1941 г., возглавлявший Отдел по охране памятников Ленинграда Н.Н. Белехов представил в исполком Ленгорсовета проект решения о необходимых срочных мерах по эвакуации городских и пригородных музеев и дворцов, а также план первоначальных мероприятий по защите архитектурных памятников и монументов Ленинграда. В тот же день на совместном совещании Ленгорсовета и обкома ВКП(б) было предложено принять ряд

мер в отношении охраны и защиты Исаакиевского собора – одного из ценнейших памятников архитектуры и искусства. Его сохранение стояло в ряду государственных задач. Одной из таких мер стало решение в короткие сроки произвести маскировку его куполов.

Покрытый золотом центральный купол Исаакиевского собора являлся хорошим ориентиром для авиации противника. Именно поэтому он (и четыре малых купола на звонницах) были замаскированы уже в первые дни войны. Маскировка остальных ленинградских доминант – куполов и шпилей Петропавловского собора, Михайловского (Инженерного) замка, Адмиралтейства и других – пригласил уже на осень 1941 г. 17 сентября был издан приказ, который регламентировал начало общегородских маскировочных работ и создание специальной бригады, которую возглавила Ольга Фирсова. Вошел в эту бригаду и Алоиз Земба, принимавший участие в маскировке куполов Исаакиевского собора.

Работы на куполах Исаакия производились под руководством инженера Л.А. Жуковского начиная уже с треть-

Огородные работы в Александровском саду



го дня войны и были окончены к 9 июля 1941 года. Общая площадь работ составила 2600 кв. м. Пять куполов собора были покрыты защитной шаровой краской. Масляная краска серо-голубого, дымчатого цвета, которую использовали

для окраски боевых кораблей, также хорошо сливалась с мглистым ленинградским небом, как и с морскими волнами, и надежно скрывала «бликующие» объекты. Использовалась эта краска не на всех архитектурных сооружениях. Так, на покрытые сусальным золотом шпили Петропавловской крепости и Михайловского замка были сконструированы специальные чехлы. Купола же Исаакиевского собора были покрыты позолотой, выполненной огневым способом и имеющей прочное сцепление с металлом, что

давало возможность подвергать ее впоследствии мощным растворам. После войны в 1946 году краску с куполов снимали эмульсией из денатурата, скипидара и щавелевой кислоты и промывали горячей водой с порошком «Новость». В завершение поверхность тщательно протерли суконками и войлоком. Сделанная «через огонь» позолота Исаакиевского собора оказалась достаточно прочной и не нуждается в повторном золочении до сегодняшнего дня. Но реставрировать высотные точки собора (купола, кресты

на них, карнизы с модульонами) все равно пришлось. В 1950-е гг. эти сложные работы были выполнены Ю.П. Спегальским и О.П. Тихоновым. Юрий Павлович Спегальский во время войны стал единственным в городе профессиональным архитектором, работающим на большой высоте. С его участием были укрыты, а после войны отреставрированы шпили многих городских объектов.

В короткие сроки была произведена светомаскировка оконных проемов верхней части собора. Большие окна основного объема заложили кирпичной кладкой. Помимо этого был проведен ряд профилактических мероприятий, направленных на предотвращение пожаров, которые могли произойти от попадания зажигательных и фугасных бомб, в том числе были разобраны деревянные настилы колоннады и балюстрады собора.

В-третьих, Исаакиевский собор был важным объектом противовоздушной обороны. На его колоннаде постоянно дежурили бойцы, которые должны были определять направление налета фашистских бомбардировщиков и давать сигналы зенитной батарее, установленной вблизи собора, неподалеку от Медного всадника, и ведущей заградительный огонь.

И наконец, в-четвертых, собор уже использовался как хранилище ряда городских музеев.

Фондовые предметы самого ГАМа, Музея истории и развития Ленинграда, Летнего дворца и Домика Петра I, а также



Газгольдеры у Исаакиевского собора



Праздничное собрание сотрудников 7 ноября 1941 г.



Ораниенбаумского дворца-музея не вошли в список подготовленных в довоенные годы эвакуируемых. Но в связи с наличием в этих музеях уникальных экспонатов и необходимым принятием срочных мер по организации работ для их сохранения 15 июля 1941 г. вышеназванные музеи (за исключением Ораниенбаумского – он был присоединен к Петергофу) были интегрированы в одну административно-хозяйственную структуру под названием «Объединенное хозяйство музеев УКППЛ¹», сокращенно – ОХМ. Базой ОХМ стал Государственный Антирелигиозный музей в Исаакиевском соборе.

В числе немногочисленного штата научных сотрудников ОХМ в первые дни войны оказались высококвалифицированные специалисты из Музея истории и развития Ленинграда: А.К. Сементовская (в апреле 1945 г., уже перед самым окончанием войны, ее сменила Г.Г. Шпикалова), А.А. Черновский (умер от голода в апреле 1942 г.), Е.Н. Элькин.

В каждом музее при ОХМ приступили к срочной подготовке фондовых предметов к эвакуации или рассредоточению по другим хранилищам города. Сотрудниками научного отдела ГАМа – Н.А. Гребенчиковым, Н.Н. Дмитриевой, Е.И. Лединкиной, А.Н. Смирновым, Л.П. Шейниным и зав. фондами К.К. Плаховым под руководством исполняющего обязанности директора ГАМа ученого секретаря Н.В. Федоровича за короткое время была

организована отправка в тыл уникальной коллекции Государственного Антирелигиозного музея. После отправки второй очереди Федорович был командирован руководить эвакуацией Гатчинского дворца-музея.

Для срочной эвакуации из Исаакиевского собора было отобрано и отправлено в Сарапул двумя очередями (5 июля и 23 августа) 830 экспонатов. Помимо предметов из драгоценных металлов, хранившихся в специальной кладовой, и ценных икон в дорогих окладах, к отправке были подготовлены уникальные чертежи XIX века, две деревянные модели работы М. Салина, бюст О. Монферрана из цветных поделочных камней, три большие картины на валах, сотни предметов декоративно-прикладного искусства (большинство из них – культовые), а также архив научной части музея. Остальные предметы были законсервированы, и некоторая их часть наряду с экспонатами ОХМ перенесена в подвальные помещения собора, в том числе библиотека и церковные облачения. Мелкие предметы были упакованы в ящики и шкафы, а наиболее громоздкие экспонаты, такие как модели лесов и купола, находились на открытом хранении в основном пространстве собора. Из-за невозможности демонтажа на своих местах в интерьере остались бронзовая скульптура, мозаика и настенная живопись.

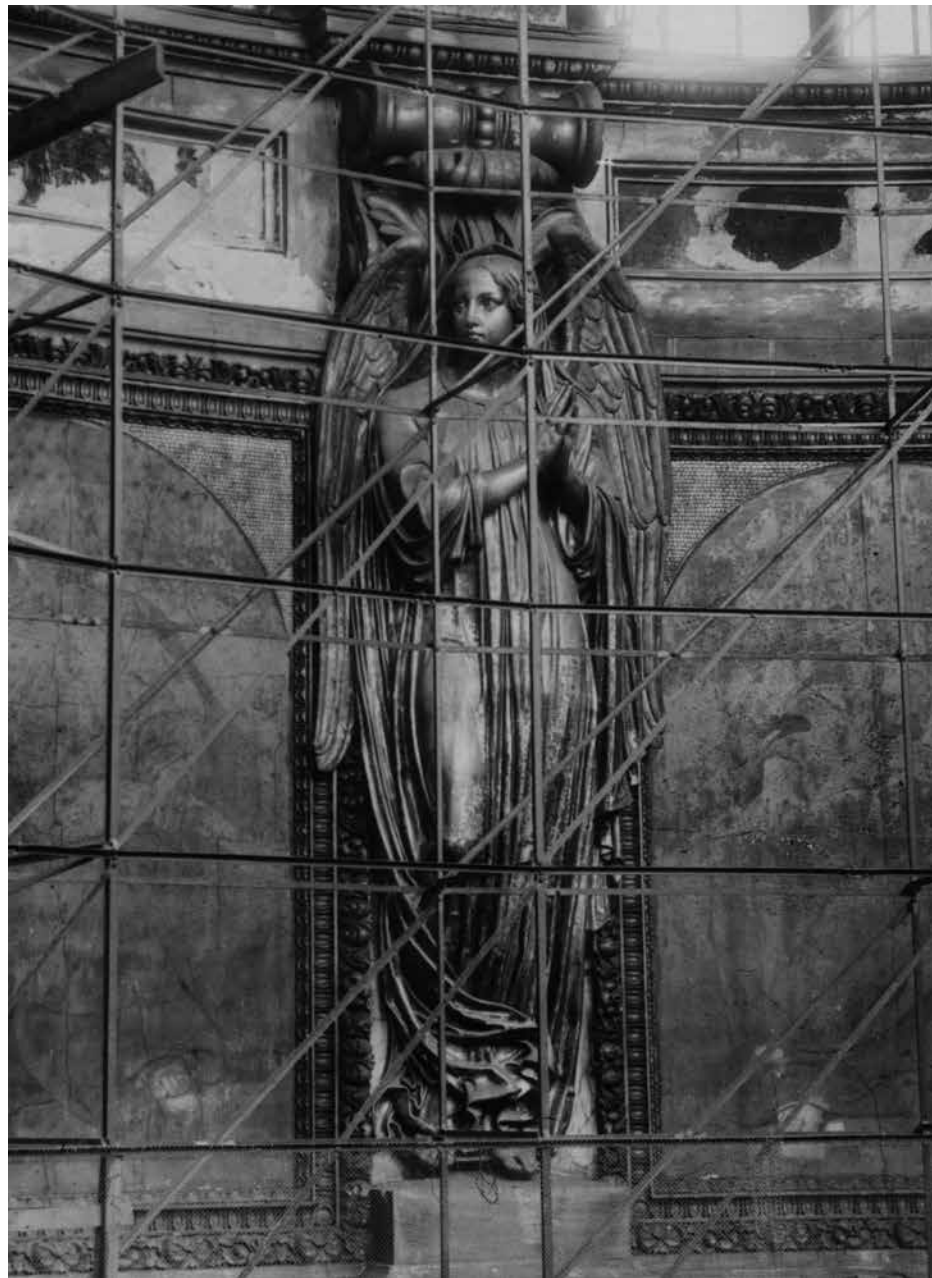
23 августа 1941 года директором Объединенного хозяйства музеев была назначена Евдокия Игнатьевна Лединкина, научный сотрудник ГАМа. Весь суровый

период блокадных дней Евдокия Игнатьевна неукоснительно и стойко исполняла обязанности по обеспечению оптимальных условий работы всех объектов ОХМ. Она отвечала за эксплуатацию зданий (в том числе светомаскировку, отопление – пока была возможность, утепление водопровода, ремонтно-аварийные работы), за соблюдение трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка, за финансовые отчеты по всем объектам, которые она готовила вместе с главным бухгалтером, и за создание условий для сохранности находящихся в зданиях экспонатов, вместе с которыми в соборе поселились и их хранители. С началом блокады уже к рассредоточенным музейным предметам ОХМ в собор была распределена часть коллекций из дворцов-музеев Гатчины, Ораниенбаума, Павловска, Петродворца, Пушкина.

Для многих сотрудников пригородных дворцов-музеев и аппарата УКППЛ в первый тяжелейший год блокады Исаакиевский собор стал не только местом работы, но и надежным домом. За неимением жилья в Ленинграде часть музейных работников, в том числе трое детей, была размещена в подземных галереях храма-памятника.

Помещение собора было подготовлено к первой блокадной зиме: работала канализация и действовал водопровод – он был поврежден в феврале 1942 г. Осенью 1941 и зимой 1942 г. собор частично отапливался: некоторые из калориферов, установленных в подвале, еще были в строю, и заблаговременно

¹ Управление культурно-просветительными предприятиями Ленгорсовета.



(как это делалось ежегодно) заготовлены дрова. К весне 1942 г. условия проживания стали невозможными. В результате выхода из строя сети ливневой канализации сильно поднялся уровень грунтовых вод. Поступая через плиты и стены пола в подвал, вода подтопила помещения на высоту до 30 см, что сразу же сказалось на условиях хранения музейных экспонатов, а также на состоянии служебных и жилых помещений. Тогда же весной некоторые из сотрудников были эвакуированы, остальные получили квартиры.

Поддержанию сил музейных работников УКШЛ во многом помогало двухнедельное пребывание в специальном стационаре, устроенном в здании Музея истории и развития Ленинграда – особняке Румянцева на Галерной улице.

Еще в сентябре 1941 г. все работающие на территории ГАМа сотрудники были переведены на казарменный режим, в обязательном порядке они должны были ежедневно отмечаться у ответственного дежурного при приходе и уходе с работы. Нарушение внутреннего приказа грозило дисциплинарным взысканием. Жесткая дисциплина и строгий учет рабочего времени не только обеспечивали выполнение задач, стоявших перед ОХМ, но и помогали выявлять заболевших, умерших от голода или погибших в результате артобстрелов.

Руководить подвижнической работой хранителей из пригородных дворцов-музеев, среди которых оказались лучшие сотрудники – Н.В. Вейс (эвакуирован летом 1942 г.), Б.С. Волкинд, А.И. Зе-



ленова, В.В. Лемус (эвакуирована весной 1942 г.), Т.Ф. Попова (эвакуирована весной 1942 г.), М.М. Ребанэ (эвакуирован весной 1942 г.), М.А. Тихомирова, Е.Л. Турова, А.П. Чубова (эвакуирована весной 1942 г.), И.К. Янченко (погибла при артобстреле в августе 1943 г.), – была назначена Серафима Николаевна Балаева, имевшая к этому времени 20-летний музейный стаж. Подвижническая деятельность сотрудников пригородных дворцов-музеев – А.И. Зеленовой, М.А. Тихомировой и других – нашла отражение в дневниках, некоторые из которых были изданы в последующие десятилетия. Анна Ивановна Зеленова уже через неделю после освобождения Павловска от неприятеля вернулась восстанавливать руинированный Павловский дворец. Составленная ею методика реставрационных работ была принята за основу при восстановлении всех пригородных дворцов-музеев Ленинграда, пострадавших во время войны.

Несмотря на фактическое пребывание в Исаакиевском соборе, хранители из пригородов были присоединены к уже существовавшему Объединенному хозяйству только в сентябре 1942 г.

Научные сотрудники и хранители, обессиленные, как и все ленинградцы, в результате голодных блокадных дней, не только выполняли работу по учету и хранению музейных ценностей, перемещая для просушки экспонатов и сверки их наличия нагруженные ящики; они читали лекции в госпиталях, продолжали научно-исследовательскую работу. Кроме того, они вели ежедневный дневник, посвященный теме «Ленинград в дни Великой Отечественной войны».

Кадры сотрудников Объединенного хозяйства музеев привлекались и к созданию новых экспозиций. Так, в 1944 году старший научный сотрудник Е.Н. Элькин была командирована для работы по организации выставки «Героическая оборона Ленинграда», которая после войны

послужила основой для создания Музея обороны Ленинграда.

Однако ни героизм сотрудников, ни принятые защитные меры, в том числе и поднятые в небо аэростаты заграждения, не смогли полностью уберечь от повреждений сам Исаакиевский собор.

Здание не подвергалось целенаправленному обстрелу, но враг вел прицельный огонь по расположенной вблизи зенитной батарее. Во время бомбежек и массированных артобстрелов прилегающей к собору территории осколки разрывавшихся рядом снарядов выбили стекла, повредили наружную мраморную облицовку и кровлю, в которой образовалось множество пробоев; в результате влияния взрывных волн разошлась свинцовая пайка, скреплявшая медные листы. Оказались повреждены наружные конструкции здания, повлекшие впоследствии и повреждения внутреннего декора.

29 октября 1941 г. у северо-западного угла здания разорвался снаряд, осколки

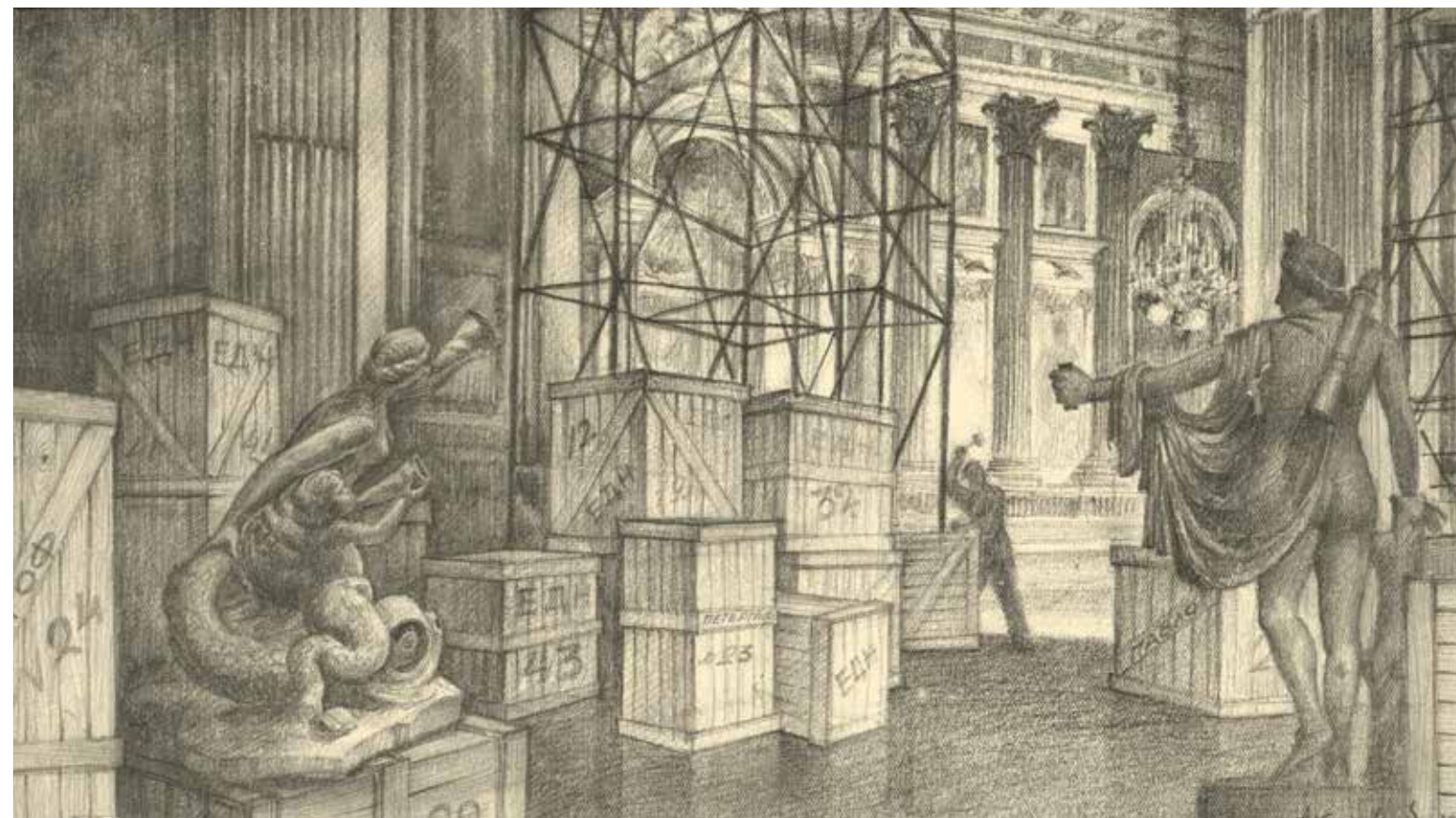
которого во многих местах разрушили мраморную облицовку северной стены (глубина выбоин на мраморе составила 10–15 см) и повредили гранитные колонны северного портика (выбоины до 2–5 см глубиной и 10–15 см в диаметре). Пострадала бронзовая скульптура в нише портика и над большими входными дверями, а также поясок над цокольной частью здания. Взрывной волной была выбита часть стекол. Попадание второго снаряда 14 мая 1942 г. сказалось на состоянии здания более существенно. Этот снаряд пробил медную кровлю и разорвался на своде юго-западного купола. При этом были частично повреждены бронзовая скульптура из композиции И.П. Витали «Ангелы со светильником», медное окрытие и кирпичная кладка парапета, металлические анкерные тяги, стропильные фермы опор и металлическая обрешетка, кирпичная кладка внутренней стены, чердака и свода юго-западного угла. В тот же день осколки других снарядов повредили мраморную облицовку карниза юго-за-

падной колокольни и гранитные колонны южного портика.

Ночью 25 января 1943 г. с северо-восточной стороны собора разорвалась бомба, и взрывная волна частично выбила стекла уникального витража «Воскресший Христос» в алтарном окне.

5 декабря 1943 г. во время артобстрела был поврежден западный портик, осколками серьезно ранило поверхность одной из колонн, стены, ступени. В начале 1970-х гг. на этом месте была установлена памятная доска (арх. В.А. Петров) со словами: «Это следы одного из 148 478 снарядов, выпущенных фашистами по Ленинграду в 1941–1944 гг.». Позднее аналогичные бронзовые памятные доски были размещены на гранитном постаменте скульптуры П.К. Клодта на Аничковом мосту и северном фасаде храма Воскресения Христова (Спаса на Крови), с 1970 г. входящего в состав ГМП «Исаакиевский собор».

В тяжелейшем состоянии оказалось художественно-декоративное убранство



Ящики с музейными экспонатами в Исаакиевском соборе. Рисунок. 1940-е гг.

собора. Сквозь щели и пробоины в кровле снег и дождь проникали в подкупольное пространство и чердачные помещения. Вода, просачиваясь через кирпичную кладку, насквозь пропитывала штукатурку, служившую основой для монументальной живописи.

Под сводами собора находится не имеющая аналогов коллекция монументальной религиозной живописи середины XIX в. Она включает в себя произведения выдающихся представителей классической академической школы: Н.М. Алексеева, П.В. Басина, Ф.А. Бруни, К.П. Брюллова, Ф.С. Завьялова, А.Т. Маркова, Ф.Н. Рисса, Э.А. Плюшара, П.М. Шамшина, В.К. Шебуева. Выполненные масляными красками по сухой штукатурке росписи служили достойным украшением храма и уже в XIX в. считались ценными образцами монументаль-

ной живописи. Начиная с весны 1942 г. здание собора не отапливалось, в морозные зимы стены и своды собора промерзали насквозь, а при наступлении весны оттаивали; поверх росписей проступала влага. Состояние сохранности настенных росписей быстро становилось угрожающим. Лак мутнел и разлагался, осыпался красочный слой. Между живописью и штукатуркой, которая, в свою очередь, местами отставала от кладки, образовывались пустоты. Подобные повреждения послужили основной причиной гибели двух произведений П.В. Басина в парусах плафона северо-восточного купола «Иосиф Обручник» и «Иосиф Ариматейский». В наиболее тяжелом состоянии была живопись Ф.А. Бруни «Сотворение мира» и «Страшный суд».

В результате длительного нарушения температурно-влажностного ре-

жима оказалась утраченной большая часть лепного, золоченого сусального золотом декора на сводах и карнизах. В неудовлетворительном состоянии находились мозаики. При том, что сама смальта не пострадала, разрушалась цементная основа и мастика, на поверхности выступал известковый налет. Тяжелее всего влажность и сырость сказались на мозаике парусов, имеющих не только большую площадь, но и сложную, близкую к сферической, поверхность. Сильно пострадала внутренняя облицовка из различных пород декоративного камня. Итальянский мрамор стен и пилонов был покрыт сетью крупных и мелких трещин, сколов и выбоин, полировка утрачена; в аварийном состоянии находился мозаичный набор из малахита и лазурита на колоннах иконостаса.



Таким образом, ущерб был нанесен не столько попаданием снарядов, сколько их последствиями для целостности кровли и других конструктивных элементов, а также полным нарушением температурно-влажностного режима, вызванным невозможностью правильной технической эксплуатации здания в блокадный период: впервые за годы деятельности музея собор остался без

отопления и вентиляции, влажность порой достигала 86%.

По запросу директора Объединенного хозяйства музеев Е.И. Лединкиной уже в декабре 1942 г. для аварийно-восстановительных работ по ОХМ государством были выделены средства, которые пошли в первую очередь на ремонтные работы павильонов Летнего сада и кровли Исаакиевского собора. В следующем

году к пролонгированным работам по кровле добавилось финансирование первичной реставрации живописи пилонов.

Пилонная живопись является важным элементом в художественном убранстве собора. Несмотря на мастерство художников и качественные материалы, использованные при написании этих картин, блокадные годы особенно неблагоприятно сказались на их состоянии:

написанные маслом на холсте, они находились в нишах опорных кирпичных пилонов, которые в большей степени пропитались влагой и не могли быть просушены в условиях блокады. На живописных произведениях наблюдались полное разложение лака и большие очаги плесени. Двадцать картин на тяжелых подрамниках высотой почти четыре метра в июле-августе 1943 г. были аккуратно сняты силами научных сотрудников, просушены, очищены от плесени и спустя год отправлены специалистам реставрационных мастерских Государственного Эрмитажа.

После снятия блокады активно приступили к работам по сохранению убранства собора и восстановительным работам по зданиям Объединенного хозяйства музеев.

В Исаакиевском соборе в первую очередь была произведена техническая очистка кровель, карнизов и водосточ-

ных труб, при неисправности которых могли произойти дополнительные протечки. Восстановлено электроосвещение, в том числе семи больших люстр собора. Начаты работы по очистке от плесени и образовавшихся от разложения мастиковки налетов на мозаиках главного и малых иконостасов. В здании Музея истории и развития Ленинграда был восстановлен водопровод и канализация, были подготовлены помещения для реэвакуации музейных предметов. Была проведена контрольная раскопка скульптуры Летнего сада. Силами ОХМ в III квартале 1944 г. был восстановлен Домик Петра I, который после блокады первым среди музеев Ленинграда был бесплатно открыт для массового посещения.

Но основные силы небольшой команды сотрудников музея в Исаакиевском соборе, и в первую очередь директора Е.И. Лединкиной, были направлены на

сохранение самого храма-памятника с его уникальным живописным убранством.

Сразу после снятия блокады в заложённых кирпичом оконных проемах были сделаны большие метровые форточки, исправлены южные двери, которые можно было открывать в теплое время года для просушки собора. Именно на сквозном проветривании, которое являлось наиболее действенным средством для уменьшения влажности внутри здания, настаивал вернувшийся из эвакуации архитектор-хранитель Исаакиевского собора Н.У. Малейн. Тяжелые ящики, мешавшие правильной циркуляции воздуха, пришлось растаскивать и устанавливать их в один или два ряда с соблюдением определенного расстояния.

Но в отсутствие полноценных штатов организовать работы по ремонту собора, его просушку, которая стала возможна только после окончания войны, и одновременно правильное хранение музейных



ценностей было нереально. Это стало поводом для докладных записок с обвинением Е.И. Лединкиной в нарушении условий хранения и ее увольнения с должности директора музея в октябре 1945 г.

Случилось это уже после того, как каждый из музеев Объединенного хозяйства занялся решением своих задач и деятельность ОХМ была свернута. Большинство входивших в него сотрудников летом вернулись к работе в своих музеях. Главная материальная и профессиональная база ОХМ – Государственный Антирелигиозный музей – вновь стал самостоятельным государственным учреждением, подчиненным отделу культурно-просветительной работы при исполкоме Ленгорсовета.

Профессионализм, интенсивная работа и личное мужество сотрудников музея помогли сберечь музейные фонды, а также сохранить здание уникального памятника и при первой же возможности начать ремонтно-реставрационные работы. Ущерб, нанесенный зданию в годы войны, был оценен в 2 307 500 руб. Для сравнения – в 1946 г., т. е. в первый послевоенный год, на работы по Исаакиевскому собору было выделено всего лишь 250 000 руб.

Ценности ГАМа, несмотря на то, что решение о реэвакуации было принято

« Сюда, под своды Исаакия, в годы блокады сотрудники музеев укрыли те экспонаты, что не успели эвакуировать. Здесь, в соборе, они жили, страдали, умирали от голода, но сумели спасти сокровища нашей культуры. Подвиг их мало известен, они исполняли свой долг, не помышляя о нашей благодарности. Даниил Гранин, апрель 2005 года».



летом победного 1945 г., вернулись в собор уже после завершения первоочередных ремонтно-восстановительных работ. А в декабре 1948 г. музей открылся для посетителей с новым названием – Государственный музей-памятник «Исаакиевский собор», которое сохраняется до сегодняшнего дня.

К 60-летию полного освобождения Ленинграда от вражеской блокады, 27 января 2004 г. в подвале Исаакиевского собора была открыта выставка «Чтобы помнили...», посвященная работникам музеев, хранившим здесь в суровые блокадные годы уникальные коллекции. Благодаря их профессионализму, интенсивной работе и личному мужеству стало возможным в максимальной степени

сохранить огромное число музейных предметов, составляющих немалую часть культурного наследия нашей страны. Об этом подвиге ярко и емко сказал выдающийся советский и российский писатель, общественный деятель, участник обороны Ленинграда Даниил Александрович Гранин во время посещения выставки. Его слова выгравированы на бронзовой пластине рядом с мемориальной гранитной доской, на которой увековечены имена всех работников Объединенного хозяйства музеев, независимо от количества дней, проведенных в соборе: и эвакуированных, и погибших во время блокады, и выживших в те суровые годы – всех, бескорыстно отдавших свой долг для сохранения национального достояния.





«ПУСКАЙ НАВЕКИ ПАМЯТЬ ДО МЕЛОЧИ, ДО КАПЛИ СОХРАНИТ...»

И.И. ХМЕЛЬНИЦКАЯ,
кандидат культурологии

Дом ученых им. М. Горького РАН в годы блокады ни на день не прекращал работы, в его стенах продолжались научные исследования, проводились лекции, обсуждения, работали библиотека, стационар и столовая. Дом стал для ленинградских ученых местом спасения, поддержки, памяти, примером высокого духа, героизма и благородства.

*Запомни ж все.
Пускай навеки память
до мелочи, до капли сохранит
все, чем ты жил,
что говорил с друзьями,
все, что видал,
что думал в эти дни.*

О.Ф. Берггольц

Дом на военном положении

К началу войны ленинградский Дом ученых им. М. Горького РАН, отметивший почти 20 лет со дня образования, был местом со сложившимися традициями, притягательным, авторитетным

и любимым в научной среде. В 1930-е годы, в пору, когда Совет Дома возглавлял Николай Иванович Вавилов, Дом ученых объединял ленинградскую элиту – 2800 научных работников, представителей творческих союзов художественной интеллигенции. Если обратиться к статистике того времени, состав Дома ученых был таким: действительные члены АН – 38 человек (1,3%), профессора – 1426 (49,7%), доценты и старшие научные сотрудники – 1110 (38,7%), ассистенты и аспиранты – 57 (2,0%), писатели – 17 (0,6%), деятели искусства – 99 (3,4%), руководители вузов и НИИ – 124 (4,3%).

Довоенный период Дома отмечен плодотворной работой художественного, детского, военно-шефского отделов; особенно активной была деятельность научных секций – в 1939 г. их было 11 и, кроме того, девять кружков художественной самодеятельности, четыре спортивные секции. В стенах Дома ученых проводились всесоюзные и международные научные конференции.

С началом войны работа и условия труда существенно изменились: на второй день, 23 июня, было объявлено военное положение. Защитниками Ленинграда стали все его жители.

Работа в Доме ученых не прекращалась ни на один день и осложнялась тем, что сотни ученых уходили на фронт, часть их вместе с институтами готовилась к эвакуации. 25 октября 1941 г. Совет по эвакуации при СНК СССР разрешил эвакуировать из Ленинграда 1100 научных сотрудников с семьями. Но многие видные ученые, отказавшиеся

покинуть город, продолжали трудиться в своих институтах. Одним из них был Александр Брониславович Вериго, крупнейший физик, профессор Радиового института АН СССР, возглавивший группу научных сотрудников для выполнения оборонных заданий. Он стал и председателем Совета Дома ученых им. М. Горького РАН.

Совет Дома в военное время сыграл важную роль в поддержании сил, творческого и боевого духа ученых, особенно в страшные зимние месяцы 1941–1942 гг.

Война поставила перед учеными трудную и ответственную задачу: в максимально короткие сроки адаптировать исследовательскую работу к нуждам обороны. После регистрации оставшихся в городе научных работников были организованы научные секции по отраслевым признакам. Как свидетельствовал Г.Л. Соболев в книге «Ученые Ленинграда в годы Великой Отечественной войны»: «...связь между наукой и практикой никогда... не ощущалась так живо и тесно, как в эти незабываемые месяцы 1941–1942 гг.».

Совет Дома ученых, в который входили профессора А.Б. Вериго, И.Д. Жонголович, П.П. Кобеко, С.И. Кузьмин и другие, оказывал помощь заводам, фабрикам и военным организациям. Дом ученых сотрудничал с различными комиссиями – по оборонным изобретениям, по рассмотрению и реализации оборонных предложений, – созданными при городском горкоме партии.

Академик А.Ф. Иоффе был назначен председателем Комиссии по военной технике при Ленинградском ГК ВКП(б) со специальным поручением – наладить производство радиолокационных установок. Научно-исследовательская работа приобретала исключительное значение: оставшиеся в блокадном городе ученые оказывали реальную помощь в решении оборонных и стратегических задач.

В осаде...

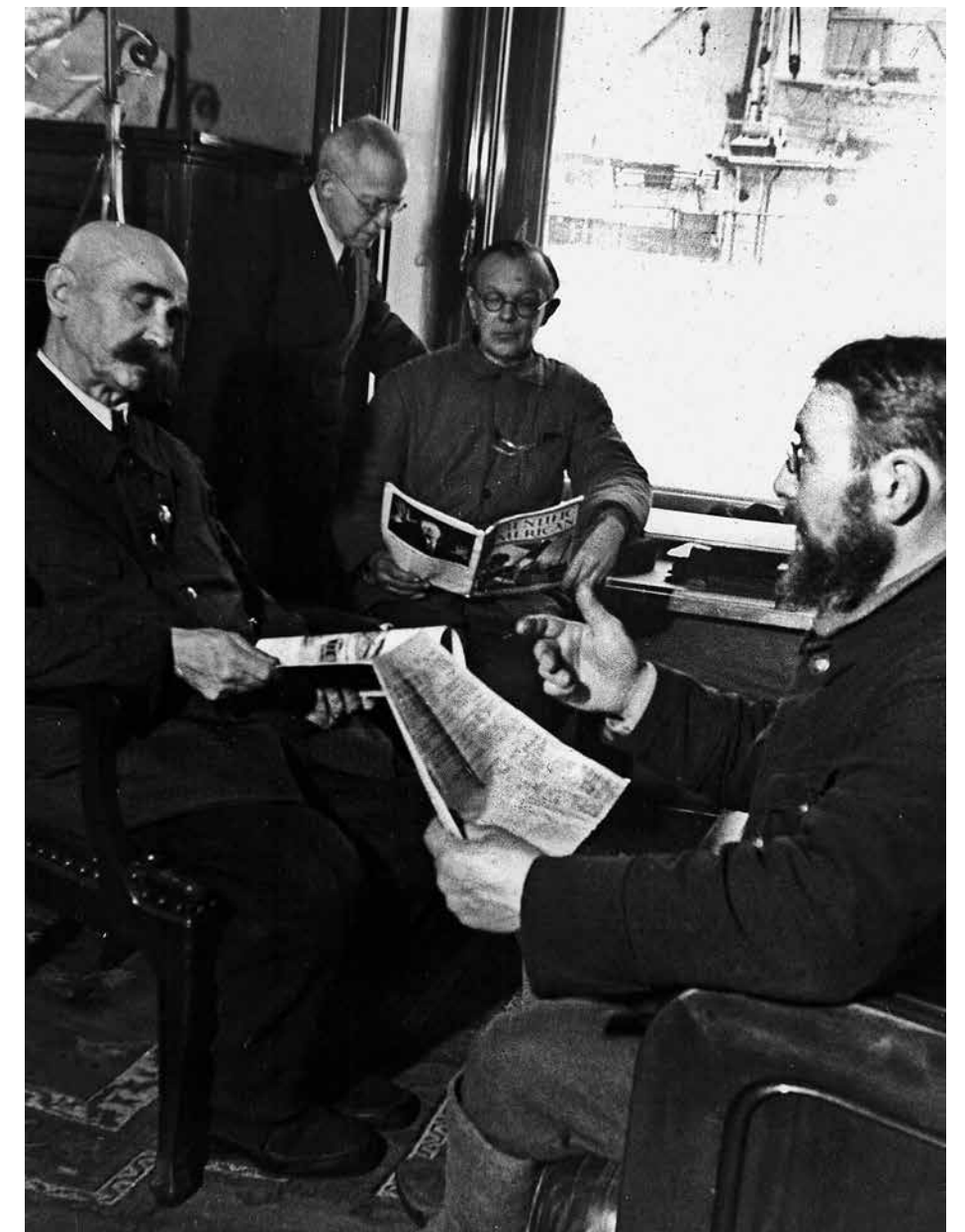
Самой тяжелой была первая военная зима: в январе 1942 г. число членов Дома сократилось до 443, в сентябре – до 294 человек. С начала декабря 1941-го до середины апреля 1942-го в Ленинграде не ходили трамваи – основной городской транспорт, – но научные секции – химии, подъемно-транспортных сооружений, судостроения, автотранспорта, сельскохозяйственной – продолжали проводить заседания. Доклады и сообщения в основном были посвящены раз-

работкам, связанным с практическими задачами промышленных предприятий. Для оперативного решения оборонных задач при Доме было создано «Бюро научно-технической помощи городу и фронту».

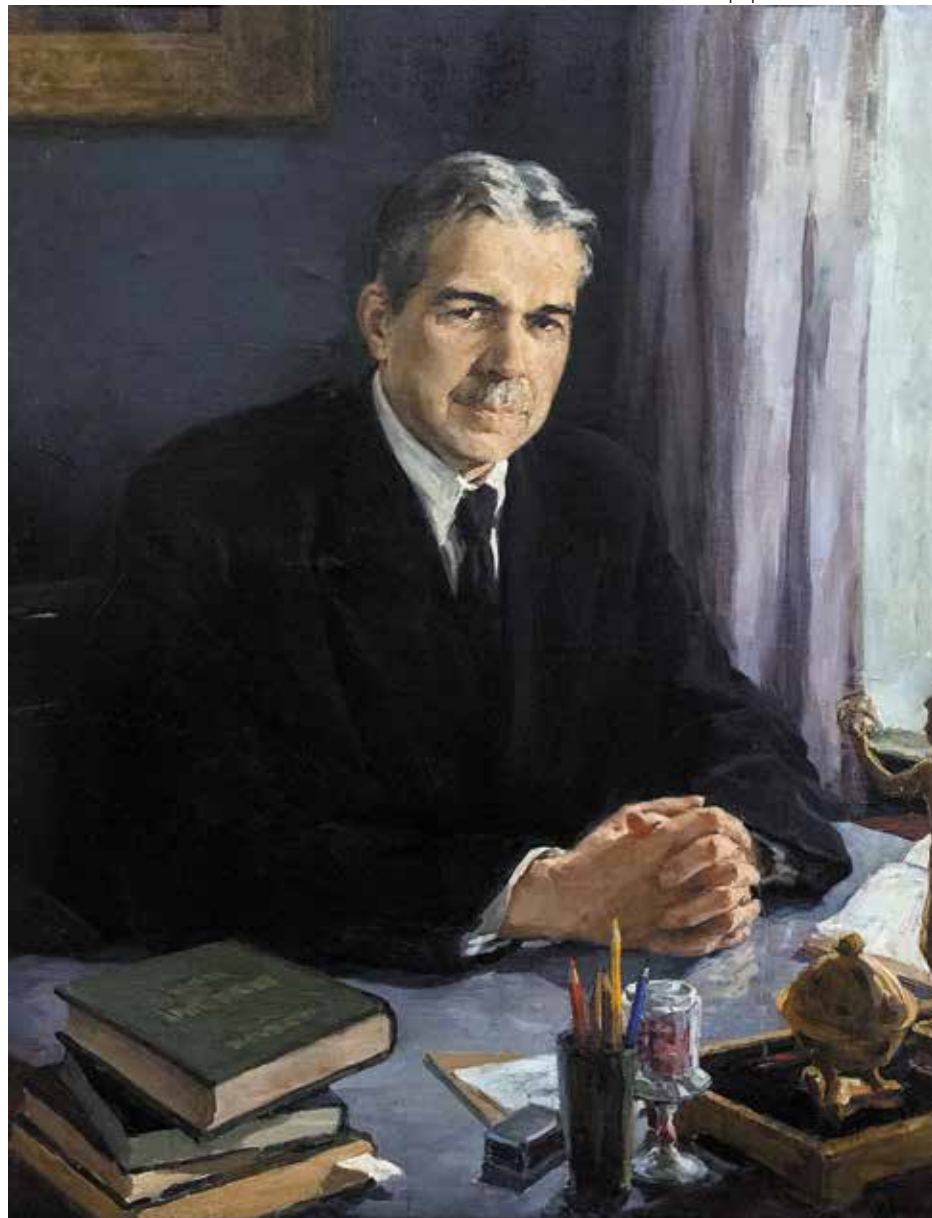
В блокаду ленинградскими учеными создано более тысячи научных разработок. Бомбежки и обстрелы не останавливали: ученые продолжали работу в институтах, библиотеках, читальном зале Дома. Ученым приходилось заниматься не только наукой, вместе с сотрудниками они готовили Дом к осаде: устраивали в подвалах бомбоубежища, проводили огромную работу по сохранению и укрытию в надежных местах оставшихся ценностей, переоборудованию всех помещений к военному времени.

В Сборнике документов о героической обороне Ленинграда об этом говорится так: «По всем объектам, находящимся под государственной охраной, проводились мероприятия ПВО: промазка деревянных конструкций суперфосфатом, расстановка бочек с водой, песком и прочие необходимые работы».

Осажденный город жил под постоянными обстрелами и бомбежками, и каждый дом от возможных пожаров спасали жители. Свой Дом ученые тоже спасали сами, организовав отряды самообороны. 12 сентября 1941 г. Приказом № 29 по Дому ученых командиры и бойцы группы самозащиты были переведены на казарменное положение. В распоряжении начальника объекта МПВО Дома ученых Г. Логашева указывалось: «В целях



В гостиных Дома ученых



борьбы с пожарной опасностью поручаю коменданту здания т. Гайко провести совместно с пожарным звеном следующие мероприятия:

1. Произвести обработку чердачных перекрытий.

2. Очистить чердаки от все еще имеющегося хлама.

3. Убрать дрова и деревянные предметы во дворе и поддерживать его в постоянной чистоте.

Настоящий приказ оповестить во всех звеньях групп самозащиты».

Заведующей общежитием дома тов. Кушелевой вменялось в обязанность обеспечить проживание начальникам штабов, политруку, начальнику групп самозащиты, коменданту бомбоубежища, директору столовой.

Пункт № 4 этого Приказа «Для усиления пожарной охраны на объекте»

устанавливал три круглосуточных поста.

Голодные и измученные ученые вместе с сотрудниками дежурили на крышах и чердаках. Опасность разрушения от падающих снарядов стала очень велика – возле Мраморного дворца было зарегистрировано 15 фугасных бомб. Член Дома ученых А.Н. Болдырев вспоминал: «По пути в ДУ обнаруживаю, что вчера снаряд угодил во двор Капеллы. Еще где-то, на Б. Конюшенной и на Миллионной улицах между казармой и ДУ...».

Блокадный быт и елка для детей

Для сотрудников и членов Совета Дома важнейшим делом стала организация быта ученых. Город в первую блокадную зиму оставался без воды и

топлива, были закрыты почти все бани, парикмахерские и прачечные. «Электричества нет, воды нет, люди спят, не раздеваясь в шубах, накрывшись поверх шуб одеялами...» – передавал член Дома Д.Н. Лазарев рассказы людей, встречавшихся в столовой Дома ученых. А Дом в это время был почти единственным центром, объединившим и тесно связавшим научную и творческую интеллигенцию города. Сюда приходили, чтобы послушать лекцию, посмотреть концерт, просто укрыться от холода.

Сотрудник Института востоковедения, член Дома ученых А.Н. Болдырев рассказывал: «Читал лекцию о Конституции в Красной гостиной, при тусклом электричестве, в холод... Первый раз вижу, чтобы всплакнули на докладе о Конституции (всплакнули, правда, старушки) в том месте, где я говорю о тех, кто не празднует с нами. Было десятка два людей...».

После ноябрьских праздников в городе резко ухудшилось снабжение продовольствием. И столовая Дома ученых была приравнена к столовым оборонных предприятий. Ежедневно в ней кормили до 700 ученых Ленинграда. И не только членов Дома, но и сотрудников научных институтов, оставшихся в городе. Здесь они получали и ненормированные продукты – соевое молоко, кефир, желе, рыбий жир, витамины, папиросы. Супы и сладкий чай можно было в октябре – ноябре получить без карточек.

Д.Н. Лазарев, член Совета Дома, рассказывал: «Мой сосед пропустил 6 тарелок супа и 4 стакана сладкого чая, ведь в каждом стакане 2 чайные ложки, это почти 100 граммов сахара в день!»

Улучшенное питание ученых в столовой и в виде продовольственных пайков обеспечивалось руководством Дома до декабря 1941 г. А дальше – вспоминала член Дома ученых, сотрудница Архива АН СССР И.И. Любименко: «...декабрь, январь – месяцы особенных продовольственных затруднений мне приходилось в большие морозы ходить пешком обедать с Аптекарского острова в Дом ученых на набережной 9 Января, часто под артиллерийским обстрелом; люди шли по мосту, а немецкие снаряды свистели над их головами, шли часто с детьми, стариками...».

Во время бомбежек и артобстрелов многие дома в Ленинграде были разрушены. Решением Совета Дома уже с осени 1941 г. гостиницу Дома ученых переоборудовали под общежитие для научных работников и их семей, лишившихся крова.

Ближе к зиме начались проблемы с подачей электроэнергии. Блокадники спасались лучинами, коптилками, керосиновыми лампами. Тяжелые условия экономии топлива зимой 1941–1942 гг. компенсировались специальным распоряжением Исполкома Ленгорсовета отпустить для научных работников дрова и керосин. Также через Дом ученых деятели науки получали ордера на необходимые промышленные товары.

Незабываемым событием зимы 1941–1942 гг. в Доме ученых стала встреча Нового года и елка для детей. Очевидцы вспоминали: «Праздник начался с концерта, но дети с большим ожиданием смотрели на обеденный стол. На елке выдавали суп из чечевицы, котлету с макаронами и конфету». Многие дети тайком уносили часть подарка домой. А уже в следующем году на елке дети смогли получить мягкую игрушку и даже кулек с конфетами. Такие праздники были просто необходимы! Это была незабываемая радость, которая помогала выдержать и сохранять присутствие духа.

Дом – спаситель

Первая блокадная зима была самой страшной, невыносимо холодной и тяжелой. Директор Эрмитажа Б.Б. Пиотровский вспоминал: «Еще в октябре и первой половине ноября в Доме ученых, ожидая скудный обед, подававшийся в полутемном зале, я встречал своих старых знакомых, сильно изменившихся, с закопченными от «буржук» лицами и руками, но полные энергии, строившие планы своих научных и организационных работ, несмотря на то, что многие из них стояли уже на пороге смерти».

Осенью 1941 г. в городе были зарегистрированы первые случаи смерти от голодного истощения. Обеспокоенное надвигающейся бедой руководство Дома ученых поставило задачу практической помощи своим членам. Была создана медицинская комиссия, которую возглавлял профессор М.В. Черноручкий. Ежедневно ее члены оказывали медицинскую помощь десяткам научных работников и членам их семей. А уже с февраля 1942 г. при Доме стал действовать стационар, которым руководил профессор Г.А. Макаров. Более 400 ослабевших, истощенных и больных ученых благодаря лечению в стационаре смогли вернуться к жизни, но были и смертельные случаи при необратимой стадии дистрофии.

Как вспоминал академик Д.С. Лихачев: «Преимущество этого стационара

было то, что туда брали без продуктовых карточек. Карточки оставались для семьи. Мне дали туда отношение из института литературы Калаушин и Мануйлов... В Доме ученых комнаты для дистрофиков немного отапливались, но все равно холодно было очень. Комнаты помещались наверху, а ходить есть надо было вниз в столовую, и это движение вверх и вниз, по темной лестнице очень утомляло. Ели в столовой при коптилках. Что было в тарелках, мы не видели. Смутно видели только тарелки и что-то в них налитое. ...Несколько раз были обстрелы. Снаряды рвались на Неве, на льду...». Курс лечения был рассчитан на две недели, в течение которых пациентам оказывалась медицинская помощь, в оздоровительный комплекс также входило усиленное питание.

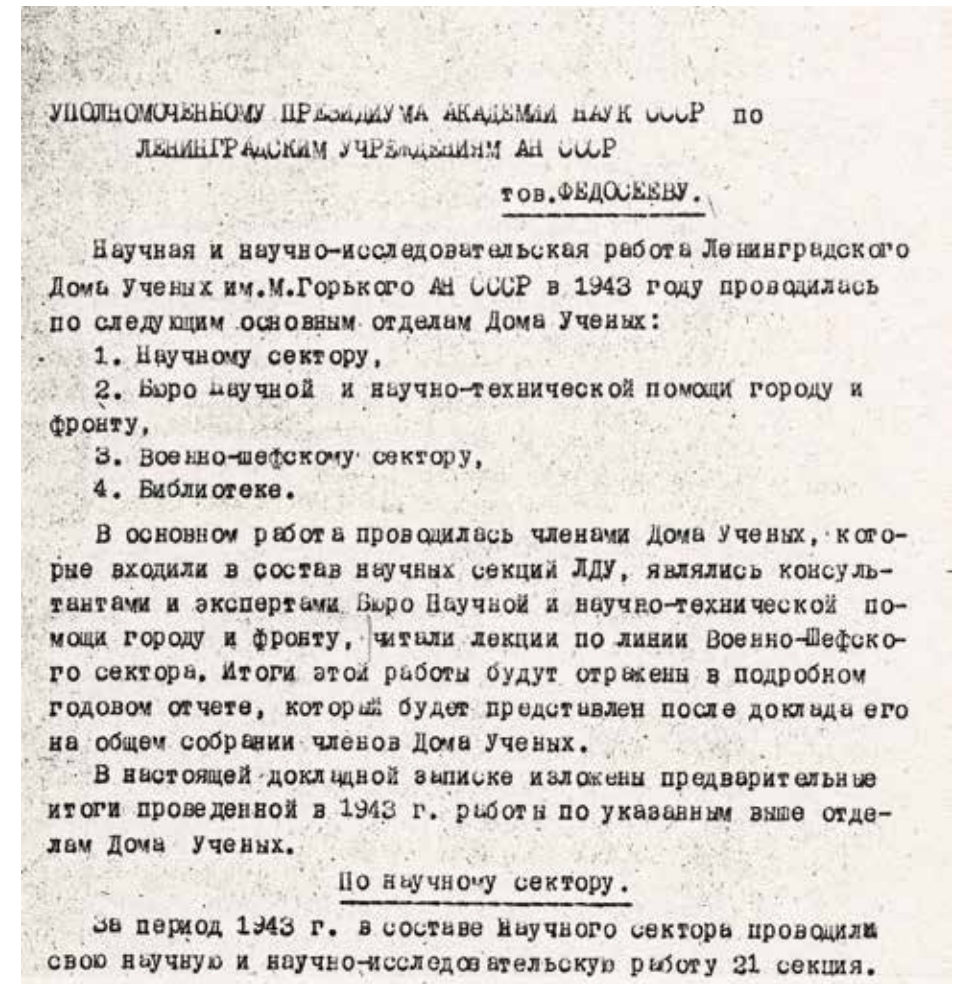
После первой страшной зимы руководство Дома искало любую возможность порадовать своих членов, помочь им обрести душевное равновесие. Один из членов Дома – А.Н. Болдырев оставил трогательные воспоминания о таком эпизоде: «15 июля 1942 года в Доме ученых открылись гостиные: Красная,

Золотая, Грушевая, Мавританская. С тихой грустью бродил я по великолепным этим комнатам... В Красной гостиной, погрузившись в глубокое кресло, сидел худой человек в очках. Это консультант по «огородному и комнатному овощеводству»...».

Без дружеского участия, поддержки невозможно было бы выжить и выстоять. Большое значение имели письма от друзей из эвакуации. Эвакуированные ученые беспокоились о судьбе коллег, оставшихся в кольце блокады. В июне 1942 г. С.И. Вавилов писал из Йошкар-Олы в письме своей сотруднице И.И. Любименко: «Чем больше узнаешь о том, как жили ленинградцы и что они пережили зимой, тем более поражешься и людям, и времени». Помощь и поддержка приходили из разных городов страны, где работали в эвакуации академические институты.

Вклад в дело обороны

В 1942 г. ленинградским ученым была присуждена Государственная премия СССР за крупный вклад в дело обороны



Отчет о работе Дома ученых за 1943 г.

страны. Среди награжденных были члены Дома ученых И.В. Гребенщиков, Б.Г. Галеркин, А.Ф. Иоффе, А.Д. Александров, А.А. Заварзин, И.В. Курчатов и др.

В невыносимо тяжелое блокадное время Дом оставался местом единения, местом встреч, где рождались профессиональные связи между учеными разных отраслей. Первое за время войны общегородское собрание деятелей науки и техники состоялось в Доме ученых в декабре 1943 г. С докладом «О задачах ученых в условиях города-фронта» выступил секретарь горкома А.И. Маханов. Видные ученые – руководители институтов и филиалов научно-исследовательских учреждений рассказывали о самоотверженном труде научных работников в осажденном городе.

Городской комитет партии высоко ценил вклад оставшихся в городе научных работников в решение оборонных заданий. Особое признание получила деятельность «Бюро научно-технической помощи городу и фронту» (1943–1944), организованного при Доме ученых. В газете «Ленинградская правда» отмечалось: «Только за первые полгода деятельности Бюро было оказано содействие в решении около 100 различных технических вопросов. В общей сложности ученые, объединенные в Бюро под руководством доцента Г.Н. Соловьянова, помогли разрешить более 200 важнейших стратегических задач. В этой работе принимали активное участие научные секции Дома ученых, число которых к 1943 г. достигло

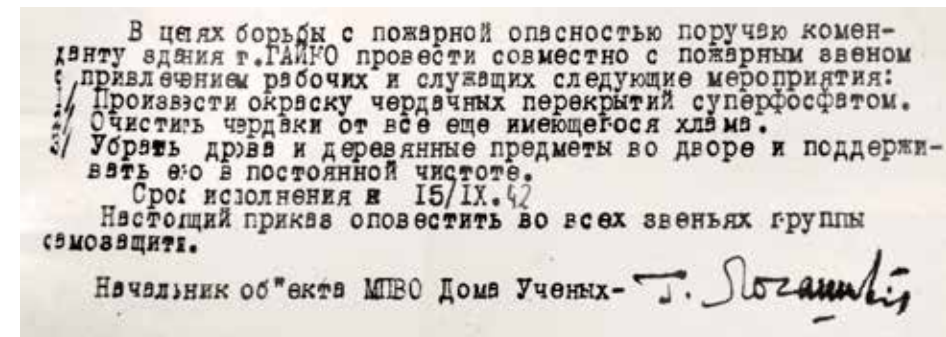
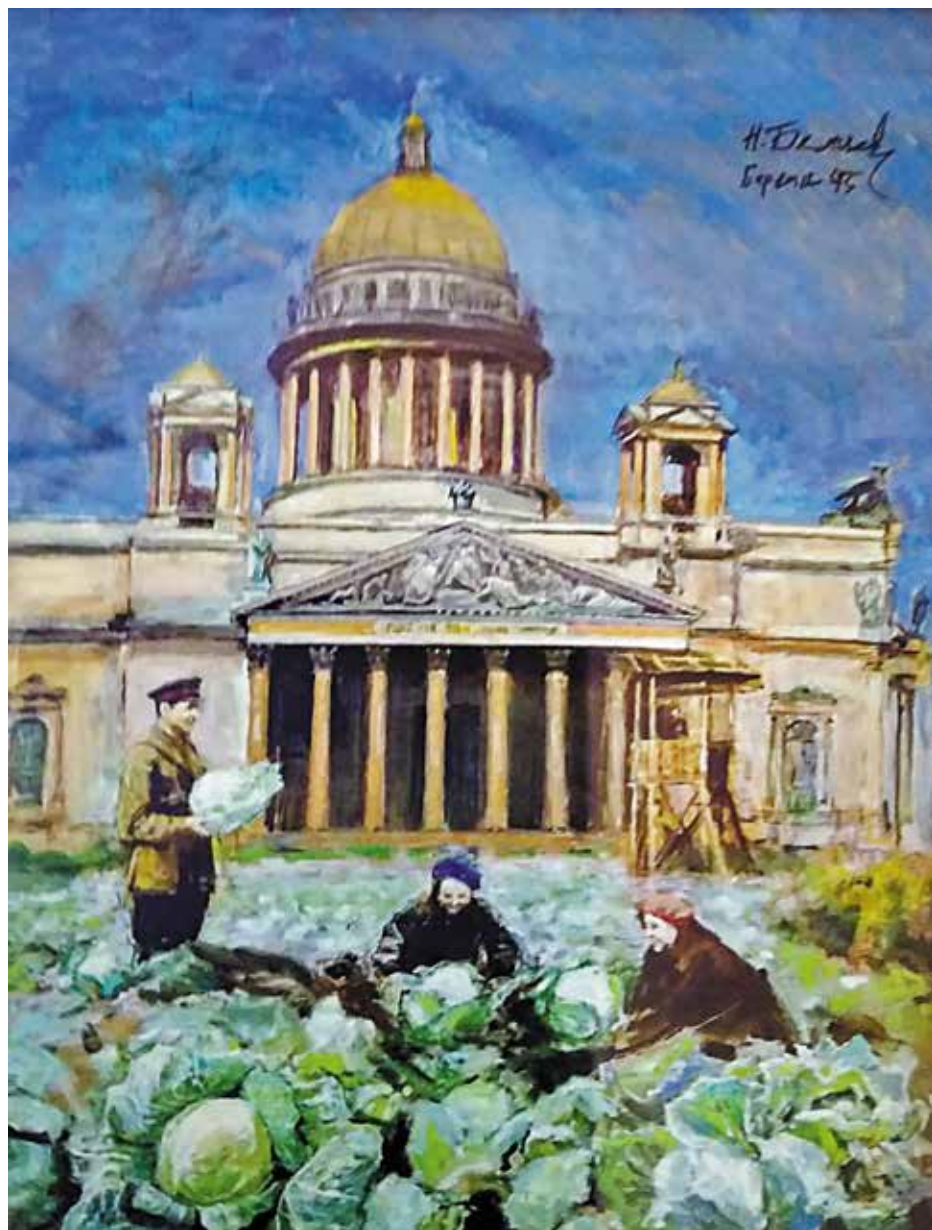
17, к концу года начали свою деятельность секции металлургическая, музейно-краеведческая и секция иностранных языков. Доклады, обсуждаемые на секциях, посещали партийные работники, видные военачальники, среди них контр-адмирал Б.П. Хлюстин, адмирал В.Ф. Трибуц.

Темы научных сообщений привлекали не только ученых, но и специалистов разных направлений производства. На помощь рабочим-изобретателям промышленных предприятий пришла секция изобретателей. На заседаниях секции механики решались важные для города вопросы о путях механизации очистки города зимой 1942–1943 г. Строительная секция в 1943 г. провела 26 заседаний, где рассматривались методы практической помощи по восстановлению разрушенных домов, промышленных зданий и объектов. Секция энергетики во главе с профессором М.Д. Каменским занималась вопросами экономии электроэнергии, что было особенно необходимо в условиях военного времени.

Неоценимую роль в развитии огородничества сыграла сельскохозяйственная секция, объединявшая до 80 специалистов по биологии и сельскому хозяйству. Весной 1942 г. руководство Ленинграда поставило перед трудящимися задачу по обеспечению города собственными овощами. Под огороды стали использовать сады, парки, скверы даже в центре города. Развитие огородничества в таком масштабе было невозможно без квалифицированной помощи. Специалисты секции под руководством профессора М.Х. Пигулевского и канд. с.х.н. Н.Р. Иванова выезжали в совхозы, подсобные хозяйства, выступали по радио, писали брошюры и статьи. В общей сложности ученые секции дали около одной тысячи консультаций. В результате самоотверженной работы горожан план сбора урожая был выполнен на 106%.

В отчете за 1943 г. на имя уполномоченного Президиума Академии наук СССР по ленинградским учреждениям Академии наук СССР тов. Федосеева говорилось: «Научная и научно-исследовательская работа Ленинградского Дома ученых им. М. Горького АН СССР в 1943 г. проводилась по следующим основным отделам Дома ученых:

1. Научному сектору.
2. Бюро научной и научно-технической помощи городу и фронту.
3. Библиотеке.
4. Военно-шефскому сектору».



С первых дней войны Дом ученых им. М. Горького стал Центром военно-шефской деятельности научных работников. Ученые выезжали в воинские части, читали лекции фронтовикам, морякам-балтийцам. Чтобы выступить перед моряками в Кронштадте, надо было проделать нелегкий путь по льду Финского залива. Несмотря на большую занятость научной и организаторской работой, частыми гостями у красноармейцев были академики Н.С. Державин, И.А. Орбели.

В лекторской группе Дома ученых, выезжавшей на фронт, работали профессор В.В. Мавродин, А.А. Вознесенский, В.Н. Бернадский, В.С. Спиридонов и многие другие. Большинство докладов и сообщений имело практическое значение, но не менее важным было дружеское общение с фронтовиками. Можно с законной гордостью утверждать, что члены и сотрудники Дома ученых внесли свою лепту в дело защиты любимого города.

«Прорвано блокадное кольцо...»

После прорыва блокады горожане постепенно возвращались к повседневной культурной и научной жизни. На заседаниях ученых советов возобновилась

защита диссертаций. Многие научные оборонные работы были по существу законченными диссертациями, дающими право на присвоение ученой степени. «Дом ученых им. М. Горького РАН взял на себя инициативу организации общегородского Ученого совета по приему диссертаций у научных работников», – подтверждается в книге «Ленинградская наука в годы Великой Отечественной войны».

Работа Дома ученых постепенно входила в обычное русло. Об этом, в частности, свидетельствует рост численности членов Дома: в 1944 г. их было уже 445 человек. Военная обстановка, в которой жили и работали ученые Ленинграда, не мешала им посещать концерты и лекции. С большим успехом проходили здесь торжественные заседания и вечера, посвященные памяти М.В. Ломоносова, А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.Г. Чернышевского, А.М. Горького. Раз в месяц демонстрировались популярные кинофильмы. Библиотека Дома, наряду с обслуживанием ученых, сумела организовать работу библиотечек-передвижек в подшефных госпиталях.

Но все же главной задачей Дома ученых в войну стало создание возможности для занятий научной работой. На заседании Совета Дома ученых 18 янва-

ря 1944 г. было принято решение об издании «Сборника трудов ленинградских ученых в дни блокады». Сборник был составлен и отредактирован, он состоял из двух частей и носил библиографический характер. В нем содержались сведения как об опубликованных, так и о рукописных исследованиях. На 470 страницах содержались сведения о 1000 научных работ, выполненных 480 авторами. Сборник довели до корректуры, но света он не увидел и хранится в Архиве АН.

Успехи ученых, работавших на оборону, безусловно, были важны и значительны. Но нельзя не помнить о бесценном вкладе в развитие науки медиков, ученых гуманитарных, общественных наук. Своими достижениями в годы войны ученые показали миру пример мужества и вдохновенного труда.

В 1944 г. чувствовалось приближение победы, в город постепенно возвращались из эвакуации коллективы академических научных учреждений и вузов. С энтузиазмом научные сотрудники принялись за ремонт и восстановление лабораторий, учебных корпусов своих институтов. Налаживался быт, заметно оживилась научная и культурная жизнь города. Приходя в свой Дом, ученые с радостью отмечали, что во время войны и блокады удалось сохранить здание дворца, его интерьеры и бесценные предметы декоративно-прикладного искусства.

Ленинград постепенно возрождался. Началось восстановление зданий, реставрация особняков, над башней Кунсткамеры вновь появился утраченный в годы войны купол – символ Российской Академии наук.

В День Победы никто не оставался дома – счастливые ленинградцы потопом шли по набережной мимо Дома ученых к Дворцовой площади, где все вместе встречали Великий Праздник.



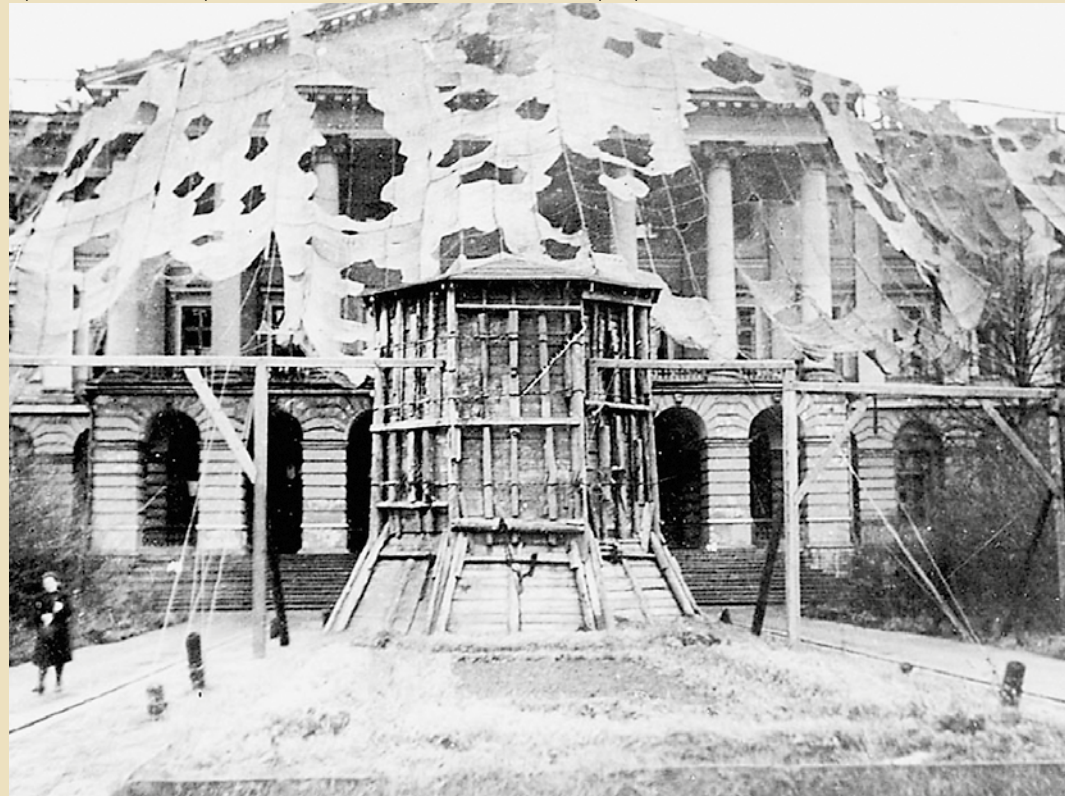
Пригласительный билет на собрание научных работников. 1943 г.



Пропуск в столовую. 1943 г.

Ленинградцы, как совершенно точно определила блокадный поэт Ольга Берггольц, не геройствовали – жили, видя смысл в самой жизни, в том, чтобы быть нужными друг другу и любимому городу. Домпросвета слепых объединил в блокаду незрячих людей, и они, как и все ленинградцы, оставшиеся в осаде, делали все возможное, чтобы приблизить Победу: работали в мастерских – изготавливали маскировочные сети, обувь для госпиталей. Они обслуживали специальные звукоулавливающие установки «Прожзвук», тем самым помогали заранее оповещать горожан об обстрелах, они выпускали журнал и учили читать по Брайлю потерявших зрение бойцов, разносили книги... Они не считали это геройством, просто творили свой подвиг под названием жизнь.

Применение маскировочных сетей, изготавливаемых на фабрике



ДОМПРОСВЕТ: ЯКОРЬ СПАСЕНИЯ

В 1965 году в журнале «Жизнь слепых» была опубликована статья под названием «Нужны Ленинграду», в которой Зинаида Федоровна Алексеева, бывший директор Домпросвета слепых, рассказывает о том, как жили и трудились незрячие Ленинграда в осажденном городе. Большая часть незрячих людей работала в учебно-производственных мастерских (УПМ), созданных перед самой войной. Под руководством Николая Николаевича Щербинского учебно-производственные мастерские быстро перестроили производство на военный лад и стали выпускать вместо спортивных туфель тапочки для госпиталей, вместо плетеных авосек – маскировочные сети.

С началом войны большинство незрячих эвакуировали. В блокадном городе оставалось примерно двести человек. Мастерские опустели, люди гибли от голода, работников почти не осталось, тогда инвалидные артели были объединены в одну артель имени 18-й Партконференции и стали цехами щеточно-кистевязальной фабрики. Всю войну артель

снабжала щетками действующую армию. Они были разные, но все очень нужные: для мытья полов, конские, платяные, сапожные, щетки для банников, для прочистки артиллерийских орудий. В артели вязали перчатки, варежки, свитеры. Незрячие женщины на собственных ручных швейных машинах шили халаты и рукавицы. Большие бумажные рулоны кроили на листы определенного размера – так получалась почтовая бумага, клеили конверты. Из отходов производства изготавливали туфли и тапочки для госпиталей. Сырья не хватало, но выход находили: для края верха тапочек в ход шли обгоревшие палатки, простреленные и окровавленные шинели.

Как вспоминал Аким Андреевич Марчик, в артели старались поддерживать друг друга как могли: «Мы в щеточной работали весело, даже пели песни. Материала волосяного, щетинного было в запасе, нам его хватало, и дерево было на колодки. Потом пошли заказы на маскировочные большие сети; мы прервали работу щеток, переключились на сети».

О.И. ЯСТРЕБОВА,
информационно-библиографический отдел
Санкт-Петербургской государственной специальной
библиотеки для слепых и слабовидящих

В Гостином дворе расположилось предприятие, где незрячие вязали из шпагата маскировочные сети. Их использовали для укрытия стоявших на Неве кораблей, орудий, памятников и даже зданий. Зинаида Федоровна Алексеева вспоминала: «Таковыми сетями весь Смольный укутан был. Сеть огромную свяжут, потом куски материи нашивать начнут, то синий нашбют, словно река течет, то зеленый, будто лес или парк. Сверху, с самолета, немцу и не узнать местность... Много домов сберегли. Еще тапочки матерчатые для госпиталей делали, рукавицы для ПВО». Были такие большие рукавицы, чтобы зажигательные бомбы хватать.

А потом на Гостиный двор упала большая бомба, предприятие перевели в Домпросвет, на Стрельнинскую улицу, 11. Взяли с собой уцелевшее оборудование, станки, установили их в большом зале и продолжали работу. В большом зале работали, в малом – проводили лекции, вечера отдыха. Людям хотелось быть вместе. При Домпросвете была организована

комната, где люди могли отдохнуть, погреться, получить кипяток и даже перекусить.

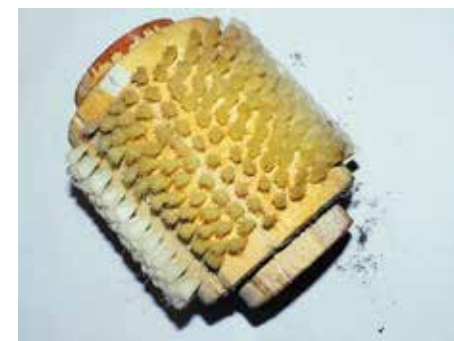
В этом же здании находилась типография, выпускающая рельефно-точечный журнал «Путь воевода». Когда умер от голода редактор журнала Шульц, выход журнала был под угрозой. Но никто не хотел, чтобы журнал замолчал. В дни, когда не слышно было голоса радио, было отключено электричество, очень не хватало информации о том, что происходит в городе, стране.

Искали кого-нибудь покрепче, чтобы сделать печатником. От голода все так ослабли, что ручку пресса крутили втроем. Но выпуск журнала не прекратился, он продолжал выходить, пусть и совсем маленьким тиражом в 70–100 экземпляров. Больше того: его еще и распространяли для тех, кто очень в нем нуждался. Зинаида Федоровна вспоминала: «Как выпустим тираж, на саночки его кладем, были у нас такие саночки длинные... Впряжемся мы в саночки, и от Стрельнинской, через Неву, через Дворцовую площадь, через весь город – на вокзал. С корреспондентами было трудно. Все, кто писал, разъехались. А новых искать приходилось. По госпиталям мы ходили, искали. И вот стали писать к нам люди».

В госпиталях бывали часто. Когда с фронта начали поступать потерявшие зрение бойцы, их первые тяжелые минуты скрашивали незрячие люди – они больше других понимали их состояние



Госпитальные тапочки



Щетка банника для прочистки орудийного ствола, одно из изделий, изготавливаемых на щеточной фабрике

и помогали как могли. Пели, миниатюрки ставили.

Большую работу с потерявшими зрение инвалидами войны вела Мария Васильевна Лакеева, директор школы для взрослых слепых. Раненным незрячим были необходимы психологическая помощь, доброе слово и внимание. Мария Васильевна терпеливо и ласково объясняла: и слепой может работать, быть полезным. Тарелка самостоятельно съеденного супа, первые шаги по комнате, быстро найденная вещь, сыгранная на ощупь партия в домино вселяли уверенность в потерявшего зрение человека. Не было в ее практике случаев, чтобы кто-то ушел бы из госпиталя, не овладев методом письма и чтения для слепых. Сначала они отмахивались: «Уберите эту крупку!» – а потом благодарили за помощь и науку.

Книги им приносили из библиотеки Домпросвета: в самое трудное блокадное время библиотека не закрывалась. Заведующая библиотекой Мария Ивановна Девен, вспоминая об этих днях, писала: «В те дни, когда смерть то медленно подкрадывалась, то внезапно врвалась в комнату, принесенная фашистским снарядом, когда мы теряли дорогих и близких людей, тогда нередко единственным другом и утешителем оставалась наша брайлевская книга». Книга помогала коротать холодные, темные вечера, тревожные ночи. Одна из читательниц говорила, получая книги: «Вечером у меня собираются соседки по квартире. Я забираюсь под

одеяло и читаю, читаю... Мы забываем, что делается вне нашего дома». «Якорем спасения» называли незрячие библиотеку. Тем, кто совсем уже не мог добраться до Стрельнинской улицы, где находилась библиотека, книги приносила на дом книгоноша – сотрудница библиотеки. Каких невероятных усилий и мужества стоили эти походы обессиленному от голода библиотечарю! В дневнике председателя Ленинградского областного отдела ВОС Э.Я. Галвина есть упоминание о том, как они вместе с книгоношей Назимовой несли ей домой одну-единственную брайлевскую книгу – на две не было сил.

В своем дневнике он пишет: «В Домпросвет прибыл комиссар из подразделения Красной Армии, в котором работают наши воеводы Серебренников и Бойко. Комиссар пришел получить для них журналы или книги рельефного шрифта». Речь идет о знаменитых «слухачах», которые были призваны в армию для работы на звукоулавливающих установках «Прожзвук», состоящих из прожектора, звукоулавливателя и пульта управления. Десятки тысяч горожан уцелели благодаря тому, что авиация противника обнаруживалась на дальних подступах к городу.

Незрячие люди не воевали на фронте, не отливали снаряды, но своим скромным трудом, примером и мужеством поддерживали и спасали многие жизни в осажденном городе. И наш долг – помнить об этом.



Конверты, которые изготавливались незрячими

АРХИТЕКТОРЫ МЕТРО: СВЯЗЬ ПОКОЛЕНИЙ

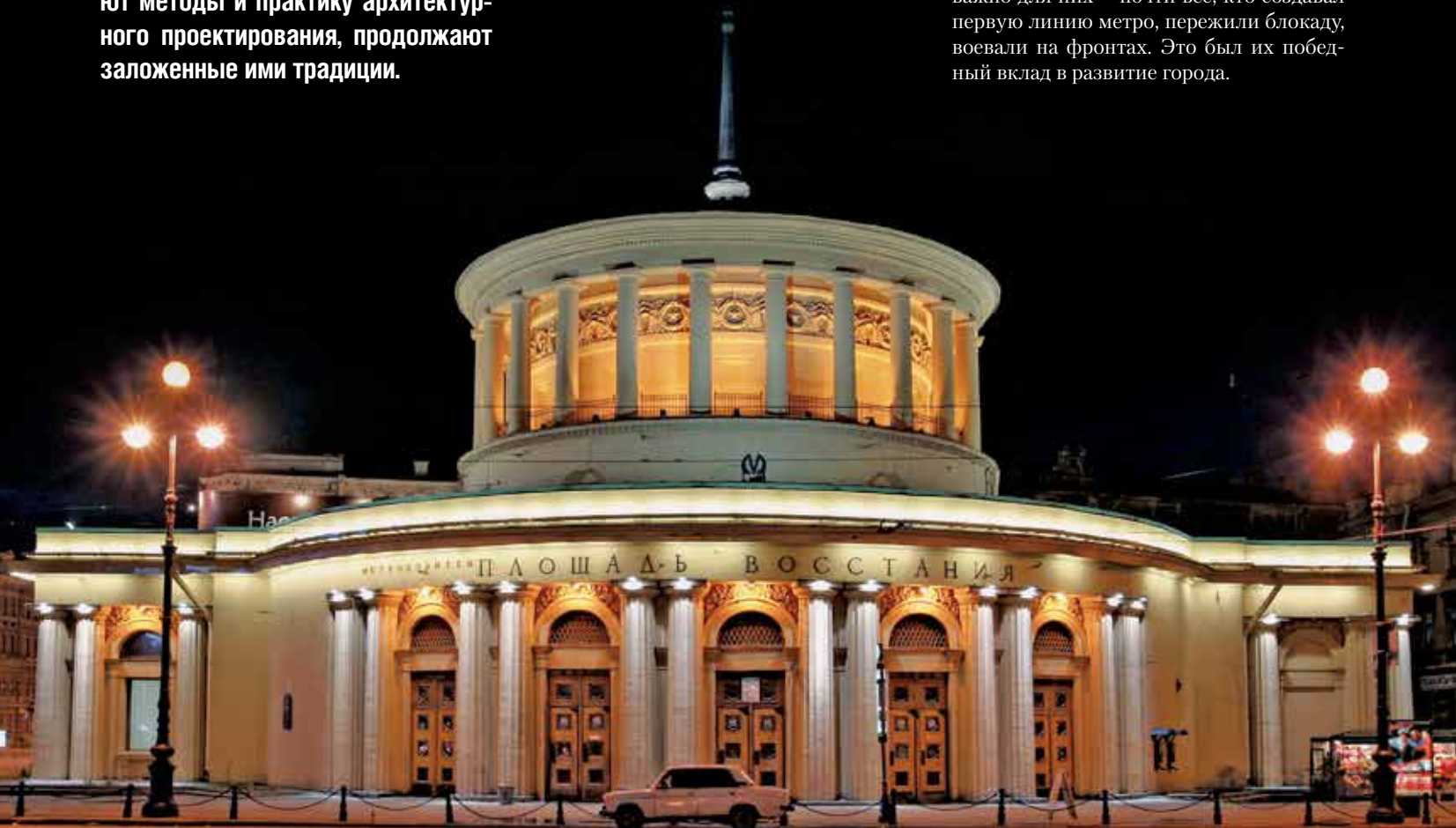
Поколение ленинградских архитекторов, прошедших войну, переживших блокаду, заложило основу ленинградской – петербургской школы архитектурного проектирования в метростроении. Красота, безопасность, функциональность, комфорт городской подземки стали незыблемыми принципами при разработке проектов станций Ленинградского метрополитена. В ОАО «НИПИИ «Ленметрогипротранс» бережно хранят память о тех, кто создавал первые линии метро, изучают труды и открытия своих коллег, развивают и совершенствуют методы и практику архитектурного проектирования, продолжают заложенные ими традиции.

Как вспоминает советник генерального директора ОАО «НИПИИ «Ленметрогипротранс» Николай Иванович Кулагин, представитель уже следующего поколения, почти в каждом отделе института «были сотрудники именно с военным прошлым, которые умели стойко переносить любые трудности и работали с величайшей отдачей».

Это поколение отличалось необыкновенной преданностью делу, разносторонними профессиональными интересами, способностью впитывать знания и использовать их на практике. Архитектурное проектирование ленинградского метро началось в 1948 г. с двух конкурсов: открытого и закрытого, в котором приняли участие архитекторы различных городов СССР. Возглавил эту работу Александр Михайлович Соколов – начальник отдела архитектурного проектирования

института «Ленметропроект» (так тогда назывался научно-исследовательский проектно-изыскательский институт «Ленметрогипротранс»).

Отдел стал первым подразделением, где создавался архитектурный облик станций ленинградской подземки. Почти десять лет, с июня 1950 г. по 1959 г., Соколов оставался главным архитектором «Ленметропроекта», осуществляя общее руководство архитектурным проектированием во всех отделах, в том числе согласовывал все проекты зодчих, привлеченных к разработке первой линии метро. Первая, долгожданная красная ветка Ленинградского метрополитена, введенная в эксплуатацию в 1955 г., стала особенным подарком архитекторов, проектировщиков и метростроителей любимому городу в честь десятилетнего юбилея великой Победы. Это было очень важно для них – почти все, кто создавал первую линию метро, пережили блокаду, воевали на фронтах. Это был их победный вклад в развитие города.



Заседание ученого совета в ЛИСИ. 1948 г.
А.М. Соколов – первый справа.
Слева от него: В.А. Витман, Д.Г. Барышев, А.А. Починков, Н.П. Подберезкий, К.И. Дергунов, Т.Б. Дубяго.
Справа: Б.М. Муравьев, Н.Ф. Хомутецкий, А.С. Никольский, А.А. Оль, Л.М. Хидекель, А.И. Князев.
Фото из архива Е.Н. Лукьяновой



Соколов к этому времени был известным в стране зодчим, опытным и разносторонним профессионалом. Еще студентом Академии художеств, которую окончил с отличием в 1927 г., он работал помощником архитектора на строительстве фабрики «Красное знамя», районным архитектором Петроградского района Ленинграда. Уже дипломированным специалистом в 1930 г. на Всесоюзном конкурсе Соколов получил первую премию и право разработки Генерального плана города Мурманска.

Архитектурные идеи Александра Соколова легли в основу и четырех рыбацких поселков на берегу Баренцева моря. В 1932–1934 гг. по его проектам в Ленинграде были построены жилой массив совторгслужащих и молочный комбинат.

В 1933 г. Александр Михайлович был приглашен к созданию проекта комплекса московского Института экспериментальной медицины (ВИЭМ), а через два года участвовал в разработке первых наземных вестибюлей столичного метро. Станция «Библиотека Ленина» – его первое творение в области метростроения, за которое он был награжден почетным знаком Моссовета «За строительство первой очереди Московского метрополитена». И этот опыт архитектурного проектирования ему пригодится в дальнейшем при создании линий ленинградского метро.

В войну Соколов остается в осажденном Ленинграде, работает на восстановлении Ленинградского государственного академического театра оперы и балета имени С.М. Кирова (Мариинского театра), разрушенного во время бомбежки в сентябре 1941 г. Он провел обмеры с натуры разрушенных фрагментов, разработал проект восстановления здания театра, которое уже в конце 1941 г. было вчерне восстановлено. Сам же архитектор слег от дистрофии, но чудом выжил и в марте 1942 г. продолжил работу в качестве руководителя архитектурной мастерской Государственной инспекции по охране памятников.

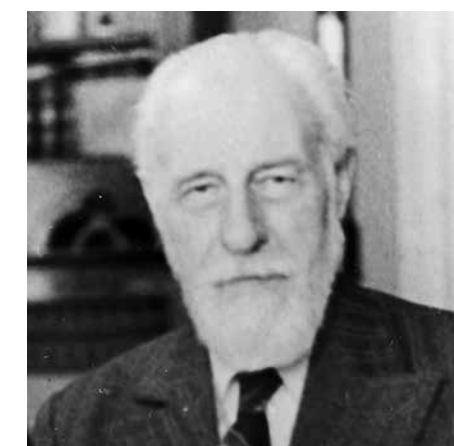
Кроме того, Соколов продолжал преподавать в ЛИСИ, хотя вуз был эвакуи-

рован, в осажденном городе оставалась объединенная кафедра, и в числе других преподавателей он читал лекции в Ленинградском институте коммунального хозяйства и в Академии художеств.

В марте 1943 г. разрозненные бригады архитекторов были объединены в Обмерный цех производственной группы ГИОП, состоявший из семи, а затем восьми архитектурно-творческих мастерских. Одной из таких мастерских руководил Александр Михайлович. Поскольку он обладал опытом обмеров, Павловского дворца-музея до войны, Соколов, учитывая «условия опасности ближайшего времени», предложил проводить фиксацию графически. Он был убежден, что следует сосредоточить усилия на полной и быстрой обмерной фиксации большинства зданий, имевших статус архитектурных памятников.

В блокаду архитекторами, студентами, научными сотрудниками Государственной инспекции по охране памятников были созданы исторические справки и обмерные чертежи разрушенных архитектурных шедевров. Так были созданы основные исходные документы, позволившие после войны воссоздать памятники истории и культуры.

До Победы было еще долгих два года, а ленинградские архитекторы уже проводили конкурсы на проекты возрождения разрушенных домов. Соколов, в частности, представил на конкурс проекты восстановления здания на углу Невского и Фонтанки, памятника прорыва блокады в Ленинграде. До июля 1943 г. Александр Михайлович участвовал в разработке легендарной «Дороги жизни». С 1944 по 1948 г. Соколов ру-



Архитектор А.М. Соколов.
Фото начала 1980-х гг.
Из архива Е.Н. Лукьяновой

ководил архитектурно-планировочной мастерской треста «Леноблпроект», где разрабатывались новые генеральные планы городов Ленинградской области.

Очевидно, что в качестве главного архитектора «Ленметропроекта» лучшей кандидатуры представить было невозможно. В начале 1950 г. под началом Соколова 11 авторских коллективов создали 23 форпроекта. Из них были одобрены проектные предложения для шести будущих станций первой очереди. Два проекта – для станций «Пушкинская» и «Владимирская» – разрабатывались позднее по дополнительным конкурсам. Таким образом, были окончательно определены авторы-архитекторы, которым доверялась дальнейшая разработка архитектурных проектов.

Образность, единство пространственных систем, гармония с окружающей

Авторы проекта архитектурного оформления станции «Технологический институт – 1» А.К. Андреев (справа) и А.М. Соколов осматривают макет станции в натуральную величину. 1954 г. Фотография из архива семьи А.С. Гецкина



застройкой – такими были главные принципы проектирования, которые проповедовал Соколов. В соавторстве с Александром Кузьмичом Андреевым был выполнен проект одной из первых станций и вестибюля метро «Технологический институт», которая была пущена в 1955 г. Авторы проекта четко следовали своим принципам: облик станции не противоречил сложившейся городской среде, соседство со зданием Технологического института было вполне органично. Впервые в мировой практике метростроения ленинградские проектировщики на этой станции создали удобную пересадку с первой линии метро на вторую простым переходом на противоположную платформу, исключив длинные коридоры, спуски и подъемы. Этот проект был высоко оценен мировой архитектурной общественностью: в 1958 г. на Всемирной выставке в Брюсселе он получил Гран-при.



Инженер О.В. Иванова (Грейц) и архитекторы А.М. Соколов и А.К. Андреев (сидит), рассматривают образец гранита для отделки первого этажа наземного вестибюля станции «Технологический институт». Начало 1950-х. Фотография Н.П. Янова из архива А.К. Андреева

Одновременно с Соколовым в 1948 г. в архитектурный отдел «Ленметропроекта» пришел Арон Соломонович Гецкин. В 1939 г. после окончания с отличием Ленинградского института инженеров промышленного строительства (ЛИИПС) Гецкин был направлен по комсомольскому набору на Тихоокеанский флот. Он служил в инженерных войсках, пройдя путь от помощника командира роты до начальника строительного отдела флота, руководил строительством береговых укреплений. Там его и застала война. Он вернулся после демобилизации в Ленинград в 1948 г. в звании инженер-майора и за военную службу был награжден



Станция метро «Кировский завод»

орденом Красной Звезды, медалями. Но его огромным желанием было обратиться к профессии, которую получил в институте, стать архитектором. Гецкин был принят на работу в «Ленметропроект», в отдел Александра Михайловича Соколова, стал его заместителем и надежным помощником, а в дальнейшем сменил его на посту главного архитектора. Архитектурное проектирование метро стало главным делом Арона Соломоновича, ему он посвятил всю оставшуюся жизнь. Уже в 1954 г. Гецкин самостоятельно ведет разработку объектов метрополитена, рабочую документацию строительства депо «Автово».

Вспоминая своего руководителя в год его столетнего юбилея уже в новом веке, в 2017 г., архитекторы и проектировщики «Ленметрогипротранса» говорили об удивительной творческой атмосфере, которую сумел создать Арон Соломонович, о его невероятной трудоспособности, редком чувстве юмора.

Он был человеком мягким в общении, но твердым и жестким, когда приходилось отстаивать интересы дела. Арон Гецкин как автор проектов и в качестве руководителя авторских коллективов принял участие в разработке около тридцати станций ленинградского метро, в основном разрабатывая наземные вестибюли. Он руководил разработкой архитектурных проектов всех линий метрополитена, в том числе станций «Пушкинская», «Чернышевская», второго вестибюля «Площади Восстания», «Фрунзенская», «Электросила», «Парк Победы», «Горьковская» и многих других.



Архитектор А.С. Гецкин. 1946 г. Фотография из архива семьи А.С. Гецкина

Архитектурное проектирование тем не менее всегда было творчеством коллективным. Постоянным соавтором Арона Соломоновича долгие годы была Валентина Петровна Шувалова. Их первым проектом стал наземный вестибюль станции «Пушкинская», один из самых красивых в городе, с ними в этом проекте работал и архитектор А.А. Грушке.

Авторы включили вестибюль в трехэтажное классическое здание, соседствующее с Витебским вокзалом. Оно было построено в 1901 г. по проекту архитектора А.К. Зверева для офицерских казарм лейб-гвардии Семеновского полка. Для того чтобы приспособить здание под вестибюль метро, его основательно перестроили, украсили лепниной, в окнах первого этажа были устроены арочные проемы, по центру фасада появилась большая арка. Вместе Арон Гецкин и Валентина Шувалова создали проекты 20 наземных станций ленинградского метро.

Валентина Петровна была очень талантливым архитектором, символично, что ее знакомство с метро началось еще до войны. В 1939 г. она поступила на архитектурный факультет Ленинградского инженерно-строительного института, а накануне войны, в мае 1941-го, во время летней практики работала на строительстве метрополитена. С началом войны работы были остановлены и почти все студенты технических вузов отправлены на строительство оборонительных укреплений. Валентина Шувалова в составе строительного батальона находилась на Карельском перешейке, где работала строймастером на станции



Станция метро «Нарвская». 1955 г.



Архитектор А.К. Андреев. 1965 г. Фотография из архива А.К. Андреева

Дибуны, на строительстве оборонных сооружений. Была награждена медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» и «За оборону Ленинграда».

В самые тяжелые дни блокады Шувалова оставалась в городе. В марте 1942-го институт был эвакуирован сначала в Нальчик, затем в Самарканд. В этом узбекском городе в годы войны находился переведенный из Ленинграда Институт живописи, скульптуры и архитектуры им. Репина. Валентина Шувалова была

Станция метро «Пушкинская». Проектное решение. 1951 г. Бумага, акварель, тушь. ГМИ СПб. Инв. № 1-Б-1483-ч



Станция метро «Нарвская»



Станция метро «Технологический институт – 1»



зачислена на второй курс, на архитектурный факультет, и после возвращения из эвакуации окончила учебу в Ленинграде, получив диплом архитектора-художника. В апреле 1953 г. она приходит на работу в «Ленметропроект» в качестве и.о. руководителя группы в отдел промышленно-гражданских сооружений и остается в метростроении до выхода на пенсию в апреле 1976 г.

После пуска первой линии ленинградского метро Александр Михайлович

Соколов в 1956 г. писал в статье «Путешествие под землей»: «Сейчас мысль зодчих направлена на то, чтобы построить красивые, благородные по архитектурным формам сооружения с наиболее экономичными решениями». И ленинградские зодчие сумели решить и эту задачу.

Для первого участка Московско-Петроградской линии Гецкин разрабатывает типовой проект наземного вестибюля в виде круглого павильона со

Архитектор В.П. Шувалова. 1965 г. Фотография из архива семьи В.П. Шуваловой



встроенным в него торговым киоском. В 1970-х гг. наземные павильоны становятся более просторными, светлыми и удобными, в их сооружении используются современные строительные конструкции и материалы – стекло и бетон.

«Объемно-пространственное решение наземного вестибюля определяется прежде всего градостроительными условиями – местоположением и увязкой с окружающей застройкой, а также специфическими функциональными задачами: необходимостью создания удобных подходов, связи с наземными видами транспорта, коротких путей движения пассажиров, удобств их обслуживания, целесообразностью размещения служебно-технических помещений и устройств», – писал в 1976 г. в одной из своих статей для специализированного журнала Арон Гецкин.

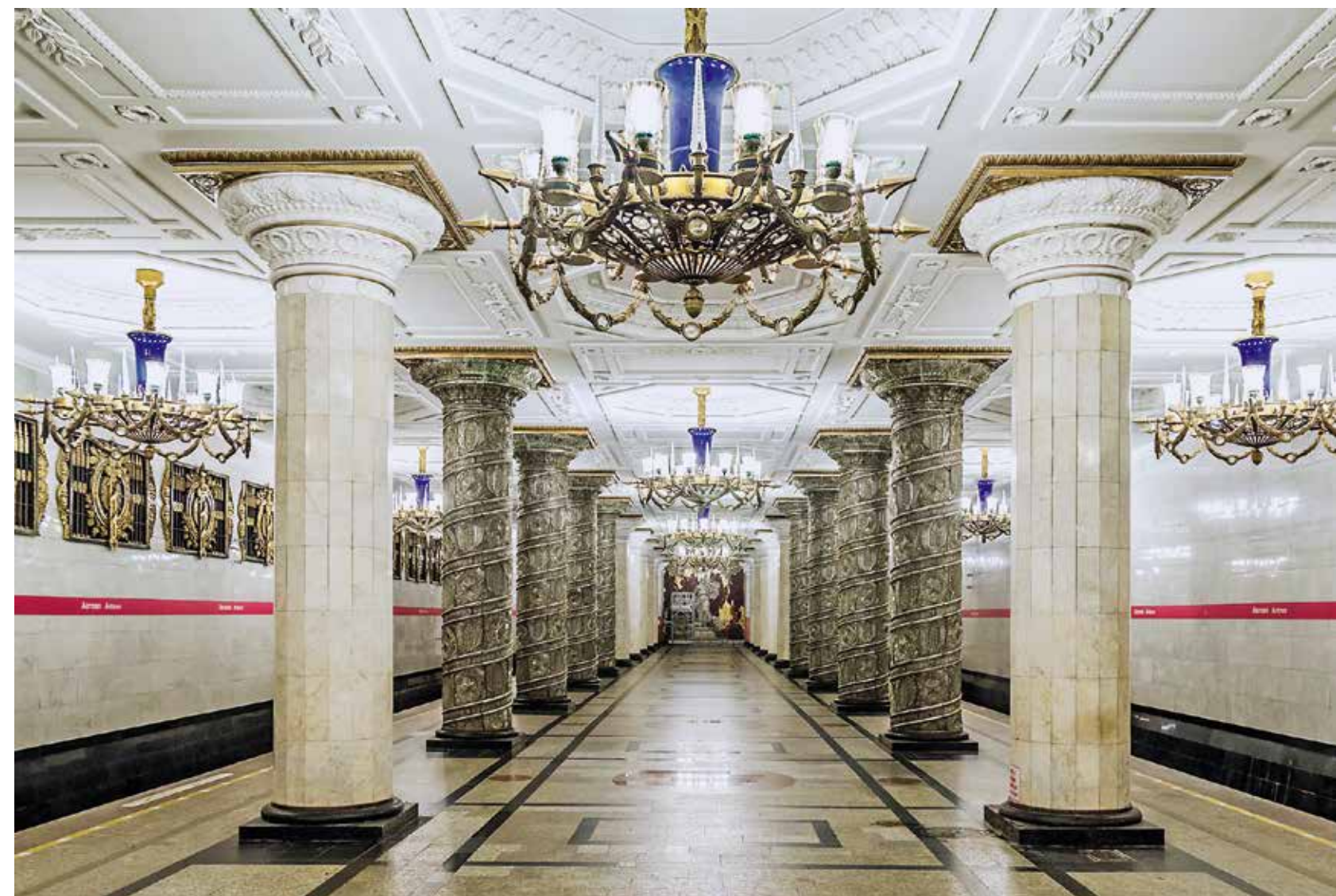
Разрабатывая комплекс проектов станций и вестибюлей четвертого участка Кировско-Выборгской линии, авторский коллектив «Ленметропроект» предложил архитектурное решение четырех наземных вестибюлей с перекрытием их пассажирских залов металлическими перекрестно-стержневыми пространственными конструкциями с унифицированным модулем. Это позволило сократить расход материалов и, следовательно, стоимость вестибюлей по сравнению с традиционными решениями.

Станция метро «Автово». Мозаичное панно «Победа», художники В.А. Воронцовский и А.К. Соколов



При этом каждый вестибюль имел индивидуальное объемно-пространственное решение. Но конструкции перекрытий, несмотря на различие конфигураций, размер шага колонн и другие особенности, состояли из однотипных несущих элементов и узлов их крепления. Инженерные идеи конструкторов, проектировщиков, архитекторов давали возможность существенно сокращать затраты на строительство метро, вводить в эксплуатацию новые линии гораздо быстрее. В августе 1981 г. группе ленинградских инженеров за разработку и внедрение пространственных армоцементных конструкций в массовое строительство общественных зданий и сооружений присуждена премия Совета Министров СССР.

Поколение разработчиков и архитекторов нового века продолжает традиции ленинградской школы архитектурного проектирования.



Станция метро «Автово»

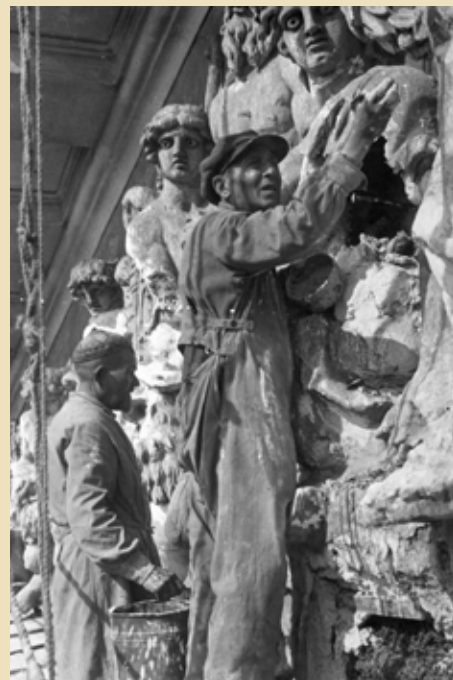
Война прервала творческие планы ленинградских архитекторов по Генеральному плану развития города. Но зодчие в военные годы, в блокаду, действовали: участвовали в строительстве оборонительных сооружений и военных объектов, убежищ и укрытий, успешно решали задачи по маскировке важных для обороны заводов, сохранению бесценных творений своих великих предшественников. Они находили силы и возможности для того, чтобы морально поддержать горожан: создавали агитационные плакаты и листовки, оставили в рисунках с натуры многочисленные свидетельства жизни в осажденном городе. Архитекторы, как и все ленинградцы, не допускали мысли о том, что город будет сдан врагу, и, находясь в осаде, думали о будущем: разрабатывали методы реставрации пострадавших архитектурных шедевров, создавали проекты новых послевоенных кварталов.

ТВОРЧЕСТВО ВО ВРЕМЯ ОСАДЫ

Планы прерваны войной

В конце 1930-х гг. ленинградские архитекторы готовились воплотить в жизнь проекты преобразования и застройки перспективных городских окраин: Московского шоссе, Автово, Малой Охты, Щемиловки, предусмотренные Генеральным планом развития города. Изменения намечались и в исторической части города, в частности, реконструкция Сенной и Обуховской площадей, Крестовского острова, района Смольного. Началась застройка нового административного центра на юге города, где возводился Дом Советов. В августе 1941 г. намечался конкурс на проект застройки части Международного проспекта... но планы были прерваны войной.

27 июня 1941 г. ответственный секретарь правления Союза советских архитекторов К.С. Алабян выступил с обращением ко всем архитекторам страны, в котором, в частности, говорилось:



«Сейчас в Советском Союзе нет больше мирных профессий. Отныне все граждане СССР работают только на оборону, только на защиту своей социалистической отчизны...». Это обращение было принято зодчими страны и города – оно призывало к тому, чтобы направить свою работу на оборону.

14 июля 1941 г. на расширенном заседании Президиума правления Ленинградского отделения Союза советских архитекторов (ЛОССА) были определены первоочередные задачи ленинградских архитекторов, прежде всего, участие в оборонных мероприятиях.

Многие архитекторы ушли на фронт, некоторые эвакуировались, тем, кто оставался в осажденном городе, пришлось менять повседневную жизнь и профессиональную деятельность. Зодчие стали незаменимы там, где требовались их инженерная, конструкторская, строительная подготовка и опыт.

Оборонные рубежи и маскировка

В первые месяцы войны архитекторы были привлечены к руководству и участию в строительстве оборонных рубежей города и различных военных объектов. Более 300 специалистов участвовали в создании оборонных укреплений. Сре-

ди них Г.А. Симонов, Г.В. Никитин, М.В. Морозов, Е.А. Левинсон, А.П. Лапиров, Б.Р. Рубаненко, О.И. Гурьев, А.А. Оль, А.П. Морозов, А.Н. Колесов, Н.М. Верижников, В.Ф. Овчинников, Б.Н. Журавлев, В.П. Негурей, Я.О. Свирицкий, И.М. Чайко, Ю.М. Цариковский, С.М. Шифрин, А.Л. Ротач и многие другие. Большую помощь в этой области оказывали преподаватели и студенты Ленинградского инженерно-строительного института.

Первоочередной задачей стало строительство убежищ и укрытий для населения. Архитекторы были незаменимы здесь в качестве проектировщиков, экспертов и консультантов по строительству и оборудованию газо- и бомбоубежищ, щелей и полевых укрытий. В 1941 г. в Архитектурно-планировочном управлении (АПУ) был организован Сектор спецоружений, которым руководил Д.Л. Кричевский, а после его гибели в 1942 г. – А.С. Гинцберг. За годы войны отдел спроектировал и построил более 500 объектов. В числе его сотрудников были архитекторы Ф.З. Мазель, Э.Г. Левина, А.С. Богорад, Н.В. Степной, Е.Г. Мелик-Богдасарова, А.Д. Трушина, Н.Г. Блау, И.З. Масеев, инженеры А.С. Глушко, Е.И. Солина, А.И. Евдокимова, В.С. Сапожникова, Е.И. Лупанов, М.И. Мееро-

вич, Г.И. Свириц, О.Г. Вядро. Важнейшей задачей стала маскировка промышленных, оборонных и стратегически важных объектов. Еще до войны, летом 1940 г., АПУ было поручено разработать предложения по этому вопросу. Главным архитектором Ленинграда Н.В. Барановым, назначенным в начале войны начальником специальной службы, был проведен рекогносцировочный полет над Ленинградом. В том же году были составлены схемы укрытия Смольного и Таврического дворцов, Охтенского моста, главной водопроводной станции. Кроме того, как писала архитектор Э.Г. Левина, «мастерские Театра оперы и балета имени С.М. Кирова выполнили макеты, позволявшие проверить в натуре приемы маскировки. Непосвященным говорили, что готовятся киносъемки». В начале 1941 г. АПУ были представлены на рассмотрение Исполкома Ленгорсовета проекты генеральной схемы технической маскировки всего города (арх. Н.В. Баранов, М.В. Морозов и А.И. Наумов), одного из микрорайонов, а также главной водопроводной станции.

За основу был взят принцип объемной маскировки, решавшей проблему светотеней и не позволявшей обнаружить с различных высот и точек объект, который визуально сливался с окружающей застройкой или ландшафтом. Отдельные постройки и целые участки визуально превращали в зеленые массивы, застройку. Для этого на территории участков, на крышах устанавливались макеты зданий, руины, в частности мосты и вокзалы, таким образом, зрительно «продлевали» улицы.

Немцам было известно о существовании и местоположении нефтебаз, аэродромов, вокзалов, чтобы отвести от них внимание, рядом с ними строились ложные дублеры. Окраска декораций изменялась в соответствии со сменой времен года. Этим занимались декорационные мастерские театров, художники, архитекторы.

Около 300 архитекторов трудились над созданием проектов укрытий знаковых объектов. Укрытие Смольного было поручено А.И. Гегелю, главной водопроводной станции – М.Я. Розенфельду, нефтебазы «Ручьи» – Г.Е. Александрову и Е.С. Хмелевской, вокзалов – И.Г. Явейну, мостов – Д.М. Шпрайзеру, А.А. Грушке, К.А. Игнатову и А.М. Соколову.

Подобные задачи решались и при строительстве оборонных рубежей и военных сооружений. В частности, Л.Ю. Гальперин, В.А. Каменский и М.А. Шепилевский работали на Ладожской ледовой





трассе; Ф.Ф. Олейник составлял проекты маскировки огневых точек, окопов, блиндажей и др. Группа архитекторов скрывала корабли Балтийского флота, стоявшие на Неве.

На защите архитектурных шедевров

Без опыта архитекторов невозможно было решить проблему сохранения архитектурных памятников и монументов города. Координация этих мероприятий велась специалистами Отдела охраны памятников Управления по делам искусств Леноблсовета, возглавляемого в годы войны Н.Н. Белеховым. Сотрудники отдела вели обследование и наблюдение за состоянием памятников, готовили здания к зиме, выявляли поражения и определяли решения для их ликвидации. Этим занимались районные архитекторы О.Н. Шилина, М.М. Налимова, Н.Д. Зезин, Е.К. Коржавина, В.А. Симонсон, И.Г. Капцюг, Е.Н. Рахманина, О.А. Остроумова, Н.П. Чайка, Н.М. Уствольская и др.

В подчинении отдела, где в 1942 г. числилось 14 человек, были аварийно-восстановительный батальон, бригады верхолазов, обмерщиков. 41 человек, включая сотрудников отдела и работавших под его началом бригад, погибли в блокадном городе.

21 ноября 1943 г. было принято решение об организации городского Управления по делам архитектуры, в структуре которого создавалась Государственная инспекция по охране памятников (ГИОП).

Инспекции была поручена маскировка золотых куполов и шпилей зданий-памятников, служивших ориентирами для вражеских обстрелов. Установить леса в то время было невозможно – не было ни материалов, ни рабочей силы. Неудачными оказались и попытки использовать аэростаты для укрытия шпилей чехлами. Тогда по предложению районного архитектора ГИОП Н.М. Уствольской было принято решение привлечь к маскировке ленинградских спортсменов-альпинистов – участников спортивной секции ДСО «Искусство». В этой группе оказались пианистка О.А. Фирсова, секретарь ДСО А.И. Пригожева, сотрудник киностудии «Ленфильм» А.А. Земба, младший лейтенант М.М. Бобров, виолончелист М.И. Шестаков, художница Т.Э. Визель. Руководили маскировочной спецбригадой Отдела охраны памятников архитектор С.Н. Давыдов и инженер Л.А. Жуковский.

Способы маскировки зависели от метода золочения. Шпили Адмиралтейства и Инженерного замка, Крестовоздвиженской церкви, купола Никольского собора, церкви Спаса на Сенной, Владимирской церкви, покрытые сусальным золотом, были зашиты в чехлы. Купола Исаакиевского и Петропавловского соборов, при золочении которых использовалась техника гальванопластики, окрашивались серой шаровой масляной краской.

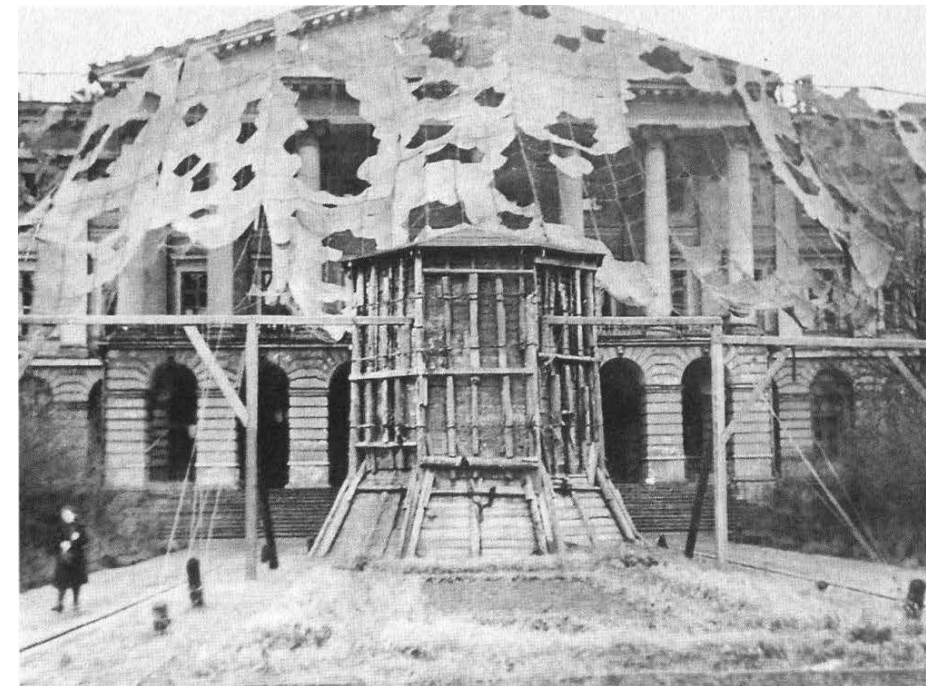
Маскировку в 1941–1942 гг. проводили в несколько этапов. Верхолазам не раз приходилось преодолевать эти вершины: техническое состояние маскировочных чехлов, окраску куполов в блокаду необходимо было поддерживать в надлежа-



щем состоянии, ремонтировать, менять. В 1945 г. альпинисты вновь поднялись на шпили и купола, чтобы снять маскировку.

В обязанности ГИОП входила защита городских монументов и садово-парковой скульптуры. План этих мероприятий был утвержден Решением Исполкома Ленгорсовета № 162 от 25 июня 1941 г. Под руководством скульптора И.В. Крестовского этой работой занимались многие архитекторы и художники. Среди них Л.М. Шуляк, Я.Д. Гликин, К.Д. Халтурин, А.Э. Гессен, М.З. Тарановская, Н.Д. Зезин, О.Н. Шилина, студенты и преподаватели Академии художеств и ЛИСИ. В каждую бригаду входили скульптор, архитектор и техник-строитель.

Способы маскировки памятников были самые разнообразные. Вокруг монументов, в числе которых были «Медный всадник», памятники Николаю I, Екатерине II, памятнику В.И. Ленину у Финляндского вокзала, С.М. Кирову и др., устанавливали специальные сооружения из деревянного каркаса, заполненного песком или мешками с песком. Памятники И.Ф. Крузенштерну, И.А. Крылову, сфинксы у Академии художеств, часть скульптуры Летнего сада укрывали в деревянные футляры. Скульптурные группы с Аничкова моста, памятник Петру I перед Инженерным замком, Александру III, парковая скульптура пригородных дворцов, а также статуя Анны Иоанновны с арапчонком из экспозиции Русского музея были сняты с постаментов и зарыты в землю. Предварительно памятники обмеряли и фотографировали, фиксировалось их



местоположение относительно соседних зданий, чтобы в случае повреждения или смещения памятник можно было восстановить на прежнем месте.

Угроза повреждения или уничтожения архитектурных и скульптурных памятников вызвала необходимость срочного их обмера. Эту работу в октябре 1941 г. Ленгорисполком поручил Отделу охраны памятников. ЛОССА тоже не оставалось в стороне – задачей его стало создание специальных бригад. Более 100 архитекторов с помощниками – студентами Академии художеств, ЛИСИ и Московского архитектурного института вели эту кропотливую и важную работу. С сентября 1942 г. техническое, научное и художественное руководство процессом было возложено на Л.А. Ильина, а с марта 1943 г. – на В.Ф. Твелькмейера.

В марте 1943 г. разрозненные бригады были объединены в Обмерный цех производственной группы ГИОП, состоявший из 7, а затем 8 архитектурно-творческих мастерских, руководство которыми поручили Я.О. Рубанчику, А.П. Удаленкову, С.Е. Бровцеву, Л.М. Тверскому, А.М. Соколову, В.П. Яковлеву, В.В. Степанову, Н.Н. Белехову.

В 1941 г. были составлены списки объектов, подлежащих фиксации в первую очередь. В них вошли памятники, подвергавшиеся наибольшей угрозе в связи с их местоположением или размещением в них военных организаций. В этом ряду были ценные сооружения, не имевшие авторских чертежей, что затруднило бы их восстановление, деревянные постройки, здания, которым были нанесены поражения.



изведения, но и служат важным историческим источником, графическими и живописными свидетельствами минувшей войны.

Аварийно-восстановительная работа

Важная роль отводилась архитекторам в проведении аварийно-восстановительных мероприятий. Они включали в себя составление технических заключений по пострадавшим зданиям, консервацию и фиксацию разрушений после бомбежек, а с весны 1942 г. – подготовку и проведение ремонта зданий и коммуникаций. С самого начала войны архитекторы вели маскировку следов артобстрелов, места повреждений в зданиях оперативно закрывались фанерными щитами с нарисованными на них разрушенными частями, чтобы не позволить немцам зафиксировать места попаданий бомб и снарядов. Такие декорации были установлены на домах № 30 и 68 по Невскому проспекту, на здании банка рядом с Домом книги, на фасадах Гостиного двора и в других местах.

В сентябре 1941 г. архитектурно-художественные мастерские «Ленизо» были реорганизованы в аварийно-восстановительные мастерские Отдела по делам искусств Ленгорисполкома. В них в разные годы работали архитекторы К.Д. Халтурин, С.Н. Давыдов, Я.Д. Гликин, И.И. Варакин и др. Мастерская вела профилактику по защите памятников, мероприятия МПВО, ликвидировала повреждения зданий-памятников, пред-

упреждая их дальнейшее разрушение. Проводились ремонт поврежденных крыш, укрепление живописи и элементов декора, сохранение деталей отделки, зашивка оконных и дверных проемов.

Особое значение приобрела подготовка города к зиме 1942–1943 гг., начавшаяся еще летом 1942 г. Помимо ремонта зданий и коммуникаций, она включала разбор деревянных строений на дрова. Архитекторам было поручено обследование деревянных построек и выявление зданий, подлежащих сохранению или сносу.

С мая 1943 г. ленинградские архитекторы принимали участие в Городской комиссии по расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков

и по учету причиненного ими ущерба, организованной по решению Ленгорисполкома от 6 мая 1943 г. В ее состав входили представители руководства города, ученые, художники, архитекторы, сотрудники музеев, артисты, писатели и др. В деятельности комиссии участвовали главный архитектор Ленинграда Н.В. Баранов, члены-корреспонденты Академии архитектуры СССР А.И. Гелло, Е.А. Левинсон, А.А. Оль, начальник ГИОП Н.Н. Белехов, архитекторы В.В. Степанов, В.И. Пилявский, А.П. Удаленков, Н.П. Гундобин, А.М. Соколов, Г.Г. Гримм, С.М. Дребзгов, сотрудники ГИОП М.М. Налимова, С.С. Твардовская, В.А. Вардьянц, С.В. Попова-Гу-

нич, И.Г. Капцюг и др. В их обязанности входило обследование и экспертиза поврежденных и разрушенных зданий и сооружений, сбор документальных материалов, заявлений и свидетельских показаний очевидцев, определение суммы ущерба, а также состава и объема необходимых восстановительных работ.

Блокадное творчество

То, что делали ленинградские зодчие для обороны города, трудно переоценить. Оборонные мероприятия требовали максимальной отдачи сил и времени, но они не могли вытеснить стремления к творчеству. В блокаду чрезвычайно необходимо было не забывать о том, насколько высок творческий потенциал архитекторов и как важно его оценивать, дать возможность развиваться. ЛОССА, ГИОП, АПУ, понимая это, взялись за организацию творческих конкурсов.

В декабре 1941 г. был объявлен первый конкурс на разработку проектов монументально-художественного оформления площадей Ленинграда, расположенных в центре города, в рабочих районах и у магистралей, от которых начинался путь войск на фронт. Это площади у Финляндского вокзала, Александро-Невской лавры, Сенная площадь, перекресток Невского проспекта и Садовой улицы, Нарвская площадь. В конкурсе приняли участие известные зодчие: А.С. Никольский, А.С. Гинцберг, В.Ф. Твелькмейер, В.А. Каменский, Л.В. Руднев и др.

В дальнейшем участие архитекторов в агитационно-художественном оформлении города прежде всего выражалось в создании плакатов, листовок, основными темами которых были наглядная агитация, пропаганда оборонных мероприятий и средств ПВО, подготовка города к зиме и др.

В июле 1942 г., по поручению горкома ВКП(б), ЛОССА и ГИОП объявили конкурс на агитплакат, обличающий разрушение фашизмом культурных ценностей. На суд организаторов было представлено 18 проектов. Приглашения на участие в конкурсе получили и находившиеся в действующей армии архитекторы М.К. Бенуа, Л.Е. Асс и Л.Г. Голубовский. Плакат, выполненный А.К. Барутчевым и занявший I место, в дальнейшем был издан массовым тиражом.

В годы войны зодчие делали зарисовки, запечатлевшие как облик города, так и различные стороны блокадной жизни. Создавались серии рисунков, акварелей, некоторые посвящались мирной жизни,



творческим поискам и научным изысканиям архитекторов. Таковыми являются рисунки Я.О. Рубанчика к неизданной рукописи «Незнакомый Ленинград», иллюстрации к рукописи Л.А. Ильина «Прогулки по Ленинграду».

В феврале 1942 г. ЛОССА объявило закрытый конкурс зарисовок на тему «Ленинград в дни Великой Отечественной войны и блокады». Для этого было получено разрешение на проведение зарисовок на улицах города. Итоги творческого соревнования были подведены к 10 мая, когда в Доме архитектора открылась выставка. Первое место заняла работа В.А. Каменского, вторую премию присудили коллективной работе В.А. Каменского и М.А. Шепилевского, третью также получил М.А. Шепилевский и четвертую – И.Г. Явейн. А.А. Грушке была присуждена грамота.

Многие архитекторы вели в годы блокады записи, сопровождая их многочисленными рисунками. Таковы дневники И.М. Чайко, А.С. Никольского и др., а также дневник и рисунки Я.О. Рубанчика, являющиеся своеобразной графической летописью жизни города-фронта.

Итогом следующего конкурса 1942 г. – на агитплакат – стал выпуск агитационно-художественного плаката «Защитим город Ленина – сокровищницу мирового искусства» по рисунку А.К. Барутчева. Это событие было приурочено к празднованию XXV годовщины Красной армии в феврале 1943 г. К этому же дню была организована выставка проектов конкурса на создание монумента, посвященного прорыву блокады Ленинграда.

Особое место среди публикаций военной поры занимает монография «Ленинград», изданная к 240-летию города (авторы Н.В. Баранов, С.М. Земцов, Б.Р. Рубаненко, А.Г. Яцевич, фотограф

А.С. Рахмилович). Подготовка книги началась еще до войны, в 1940 г. Вновь к работе над ней приступили в 1942-м, а через год книга увидела свет. К сожалению, не все ее авторы дожили до этого дня: А.Г. Яцевич и А.С. Рахмилович умерли в блокаду. Тираж книги составлял 2,5 тысячи экземпляров, 50 из которых были именными.

В годы войны в Ленинграде проходили многочисленные выставки, участниками которых были и архитекторы. Произведения ленинградских мастеров неоднократно экспонировались и в Москве.

Особое место в блокадной летописи города занимает организация выставки «Героическая оборона Ленинграда». Решение о ее создании было принято в 1943 г. В оформлении экспозиции принимали участие многие художники, скульпторы, архитекторы, декораторы. Выставка, открывшаяся 1 мая 1944 г., в 1946 г. была преобразована в Музей обороны Ленинграда. В 1949 г. музей в ходе «ленинградского дела» был разгромлен и в 1953-м – закрыт и расформирован.

Ленинградские архитекторы нашли применение своим творческим силам и в качестве театральных художников. В декабре 1942 г. Б.Р. Рубаненко и И.И. Фомин оформили спектакль «Эсмеральда», поставленный на сцене Театра комедии. В 1943 г. В.А. Петров создал эскизы костюмов к постановке «Фашистский зверинец» для Ленинградского фронтового цирка.

Научно-исследовательская деятельность ленинградских зодчих не прерывалась и в войну. Продолжались занятия в Академии художеств (1941–1942 и с 1944 г.) и в ЛИСИ (1941–1942 и с 1943 г.) как в самом Ленинграде, так и



в эвакуации. В 1941–1942 гг. прошли защиты диссертаций архитектора К.И. Кашина, историка архитектуры И.А. Бартенева, художника П.А. Шиллинговского.

Накопленный архитекторами за годы войны опыт в защите и маскировке объектов, обобщение опыта разрушений и строительства в условиях военного времени, восстановительного строительства нашли отражение в исследованиях «Техническая маскировка города» Н.В. Баранова, «Планировка города, с учетом опыта военного времени» и «Расширение зоны зеленых насаждений Ленинграда» Л.М. Тверского. Продолжался сбор материалов для монографий о творчестве знаменитых архитекторов, об архитектуре Петербурга – Ленинграда. Г.Г. Гримм занимался исследованием творчества А.Н. Воронихина и составлением каталога чертежей К.И. Росси. Итогом научных изысканий В.И. Пилявского по истории здания Адмиралтейства стала брошюра «А.Д. Захаров – зодчий (1761–1811). Очерк о жизни и деятельности» (Л., 1944). Архитектор А.С. Гинцберг продолжал исследования по вопросам школьного строительства.

Большая научная работа велась в области охраны памятников. Она включала обследование поврежденных зданий, подготовку докладов, составление библиографической и иконографической картотек по памятникам Ленинграда и многое другое. Архитекторы и историки архитектуры Г.Г. Гримм, Л.А. Бубнов, В.И. Пилявский, Л.А. Медерский, Е.Н. Глезер, В.А. Таубер, И.А. Бартенев и другие составляли исторические справки и паспорта на архитектурные и скульптурные памятники города. В.К. Макаров, Л.А. Ильин, А.Н. Петров занимались изучением западного опыта охраны памятников и художественных ценностей

в условиях войны, что оказало неоценимую помощь при организации подобных мероприятий в Ленинграде. 21 июля – 4 августа 1942 г. состоялась организованная ГИОП научно-техническая конференция «Методы и техника архитектурных обмеров». На ней с докладами выступили Л.А. Ильин, Б.Н. Николаев, Л.М. Тверской, Г.Г. Гримм.

«Ленинград должен стать еще совершеннее...»

Особый импульс творческой и профессиональной жизни ленинградских архитекторов придало контрнаступление советских войск под Москвой, освобождение первых городов, которые теперь необходимо было восстанавливать. В августе 1942 г. правление ССА СССР направляет в ЛОССА письмо о необходимости подбора кадров на замещение должностей главных архитекторов в 17 городах.

И в самом Ленинграде уже весной 1942 г. началась подготовка к восстановительным работам, необходимым для обеспечения его жизнедеятельности. Тогда перед руководством города и архитекторами встал принципиальный вопрос: как восстанавливать разрушенное врагом? Возобновлять в прежнем виде или внести изменения как в облик отдельных зданий и кварталов, так и в городскую планировку? В итоге к руководству был принят тезис: «Ленинград должен стать еще совершеннее, еще краше и величественнее».

Как писал в 1944 г. Н.В. Баранов, «в основу проектных работ, которые проводятся с 1942 г., положен принцип не механического воспроизводства того, что разрушено, а улучшения архитектурно-планировочных факторов застройки города. В процессе восстановления Ленинграда необходимо сделать город еще более красивым, еще более величественным. Героическая эпопея защиты Ленинграда дала право ленинградцам, отстоявшим город от немецких захватчиков, именно так решить эту ответственную градостроительную задачу».

В феврале 1942 г. по инициативе Н.В. Баранова началось воссоздание архитектурных мастерских института «Ленпроект». За каждой из мастерских, руководство которыми было поручено крупным ленинградским архитекторам И.И. Фомину, Б.Р. Рубаненко, Б.М. Серебровскому, Е.И. Катонину, В.Д. Кирхоглани, Я.О. Рубанчику, А.К. Барутчеву, М.А. Шепилевскому, В.А. Каменскому, Н.В. Баранову и О.И. Гурьеву, был закреплен определенный район города.



Таким образом, уже с марта 1942 г. в блокированном городе, постоянно ожидавшем вражеского штурма и строящем все новые внутригородские линии обороны, началась работа над генеральным планом восстановления и развития Ленинграда. В мае 1942 г. главный архитектор города Н.В. Баранов представил первую докладную записку об основных направлениях разработки этого проекта. А в начале января 1942 г. было подписано Распоряжение Исполкома Ленгорсовета «О составлении плана I очереди восстановления городского хозяйства города Ленинграда». В нем, в частности, приводились категории объектов и критерии отбора зданий, которые необходимо было восстановить в первую очередь. И архитекторы должны были определить объем первоочередных ремонтных и восстановительных работ в центре города.

20 января 1942 г. Исполкомом Ленгорсовета было принято Решение № 60-37 «Об обеспечении проектами и сметами восстановительных работ в гор. Ленинграде». Согласно этому документу, архитектурно-планировочному управлению поручалось начать разработку «проектов и смет по капитальному восстановлению жилых и общественно-коммунальных зданий, имеющих важное архитектурно-планировочное значение и сложных в конструктивном или сантехническом отношении...».

На АПУ возлагалось проектирование восстановительных работ первой очереди по отдельным объектам. Среди них – дома № 4 в Кирпичном переулке и № 30 на Невском проспекте. Начало восста-

новления этих домов носило необычный характер. Были изготовлены муляжи проектируемых фасадов в натуральную величину и установлены на разрушенных частях зданий. Как писала об этих макетах Э.Г. Левина, «...развалины одеты разрисованными фанерными щитами, и дома стоят макетами своего будущего, доставляя авторам редчайшую возможность проверить в натуре достоинства и недостатки проекта».

Другой формой подготовки к восстановлению города стало проведение архитектурных конкурсов. Первый из них состоялся в ноябре 1942 г. и был посвящен составлению эскизных проектов восстановления художественно-исторических зданий-памятников и ансамблей Ленинграда, пострадавших в военное время в результате воздушных бомбардировок и артиллерийских обстрелов. Конкурсантам предлагались три объекта: Гостиный двор (в ансамбле со зданием Городской Думы), улица Пестеля около Пантелеймоновской церкви и дом на Невском проспекте, 68 (угол с набережной реки Фонтанки).

Затем последовали конкурсы на составление эскизных проектов застройки Суворовского (ранее Советского) проспекта (апрель 1943 г.), реконструкции Международного (нынешнего Московского) проспекта на участке от Технологического института до Обводного канала (июнь 1943 г.), реконструкции Мытнинской набережной (сентябрь 1943 г.), на составление эскизных проектов архитектурного решения углов пересечения Международного пр. с 5-й Красноармейской улицы и Кировского



проспекта с проспекта М. Горького (апрель-май 1944 г.), ленинградский тур конкурса на составление проектов типовых малоэтажных жилых домов массового строительства (сентябрь 1944 г.). В результате проведенных конкурсов были найдены принципиальные решения возрождаемых или реконструируемых зданий и ансамблей, которые легли в основу дальнейшего проектирования.

В годы блокады были разработаны проекты реконструкции района Ипподрома (арх. А.И. Гегелло), расширения сада 9 Января (арх. В.А. Каменский и А.В. Модзалевский), организации площади у Финляндского вокзала (арх. Н.В. Баранов), реконструкции ансамбля Инженерного замка и площади

Искусств, проекты восстановления отдельных домов на Невском проспекте, Дворцовой набережной и др.

Осуществление многих из этих проектов началось сразу после войны. К реализации других (реконструкция подъездов к Охтенскому мосту, части Суворовского проспекта) приступили уже в годы войны.

В основе всех градостроительных преобразований лежал Генераль-

ный план восстановления и развития Ленинграда, работа над которым продолжалась до 1948 г. О необходимости учитывать его основные положения при рассмотрении результатов конкурсов и осуществлении восстановления или реконструкции отдельных зданий, комплексов или городских территорий неоднократно говорилось в документах, выступлениях и статьях видных ленинградских архитекторов.

Именно проектными разработками периода блокады был заложен теоретический и практический фундамент развернувшегося в Ленинграде с 1944 г. восстановительного строительства. Своевременная подготовка к послевоенному возрождению города дала возможность принимать обдуманные решения, заранее проанализировать предполагаемые мероприятия как в общем, так и в частностях.

29 марта 1944 г. было принято постановление Государственного Комитета Обороны СССР «О первоочередных мероприятиях по восстановлению промышленности и городского хозяйства г. Ленинграда в 1944 г.», в котором ставилась задача восстановления города как крупного промышленного и культурного центра страны.

По материалам Ю.Ю.Бахаревой, начальника отдела КГИОП, историка искусства (Источник: Архитекторы блокадного Ленинграда. Каталог выставки. / Науч.ред.Б.М.Кириков, М.Л.Макогонова; авторы-сост. Ю.Ю.Бахарева, Т.В.Ковалева. СПб., 2005.).



СКУЛЬПТУРЫ РОСТРАЛЬНЫХ КОЛОНН КАК СИМВОЛ ПЕТЕРБУРГА,

ГЕТЕРОГЕННАЯ СИСТЕМА МАТЕРИАЛОВ
И УНИКАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ
В ОБЛАСТИ РЕСТАВРАЦИОННОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ



Карл Бенгров, акварель
«Стрелка Васильевского острова», середина XIX в.

А.М. ХАРИТОНОВ,
д.т.н., заместитель ген. директора по науке;
А.А. ВАСИЛЬЕВ,
руководитель отдела технологического
обслуживания и сопровождения;
М.А. СМИРНОВА,
инженер-технолог;
Г.К. ЧИХРАДЗЕ,
инженер по технологическому сопровождению
(ООО «АЖИО»)

Ростральные колонны представляют собой полые сооружения, внутри которых расположены винтовые лестницы, ведущие на верхнюю площадку. Фусты колонн сложены из кирпича и туфа, оштукатурены и окрашены в глубокий терракотовый цвет (цвет кирпича). Двери, ведущие на лестницы, устроены в облицованных гранитом стилобатах колонн. Каждая колонна украшена якорями и четырьмя парами ростров военных и торго-

вых судов, облицованных медью. Ростры военных кораблей (триер) изображены с таранами и маскаронами морских хищников. Ростры торговых судов изображены с головами водяных и змеевидными ниже пояса крылатыми обнаженными женскими фигурами – наядами. Венчают колонны дорические капители с металлическими жертвенниками в виде полусферических чаш-светильников.

У подножия Ростральных колонн, перпендикулярно нижним рострам, по оси север – юг располагаются скульптуры, получившие условные названия в честь четырех великих рек России: у северной колонны – Волга и Днепр, у южной – Нева и Волхов. Скульптура Днепра исполнена по модели Ж. Камберлена, а три другие – по моделям Ж. Тибо.

Ансамбль колонн несет аллегорический смысл, отражая могущество России как военной и торговой, морской и речной державы.

Тома де Томон, архитектор Ростральных колонн, предлагал использовать бронзу для скульптурных элементов, считая этот металл долговечным и подходящим по статусу для отведенной колоннам роли. Но мастера того времени не обладали технологиями, позволявшими изготовить столь сложные конструкции. В качестве замены был предложен статуарный пудостский камень (известковый

Скульптура Днепр, конец 1920-х гг.



туф), залежи и ломки которого находились недалеко от города, в долине р. Пудости Санкт-Петербургской губернии, недалеко от Гатчины (ныне Гатчинский р-н Ленинградской области).

Камнетесные работы были выполнены артелью С.К. Суханова и завершены в 1813 г. Следует отметить, что в первой половине XIX в. статуарный известковый туф считался практически идеальным материалом для «вырезания» скульптур благодаря простоте обработки и особым декоративным свойствам. По мнению мастеров, теплый природный цвет туфа даже более подходил для ваения человеческих фигур, чем «холодный» белый мрамор, а внешнее сходство с древним, будто выветрившимся за столетия камнем объясняет его популярность в эпоху классицизма, когда по всей Европе возводили современные «древности» в римском и греческом стиле. Той же артелью из «статуарного» пудостского камня по моделям С.С. Пименова и В.И. Демут-Малиновского были высечены скульптурные группы «Геркул, удушующий Антея», «Похищение Прозер-

пины Плутоном», фриз фасада Горного института и статуи Адмиралтейства. Из «строительного» пудостского туфа были вытесаны 12 колонн Горного корпуса, 28 колонн Адмиралтейства и 126 наружных колонн и 12 полуколонн Казанского собора, а также капители к ним.

К сожалению, особенной структуры камня, упрощавшая работу скульпторов, очень скоро проявила себя не с лучшей стороны в особенностях климата Северной столицы: уже через декаду наглядно наблюдалось прогрессирующее ухудшение состояния скульптур в условиях открытой атмосферы. Для поддержания их состояния использовались различные обмазки и окрашивание, периодически наиболее разрушенные элементы заменяли вставками из оригинального материала.

Стоит заметить, что известковый туф аналогичным образом проявил свои свойства и на других объектах: «Недостатком этого камня была крупная раковистая пористость, благодаря которой он легко поддавался атмосферным влияниям, сильно бурел и крошился, теряя изначальные формы профилей и орнаментов, – писал реставратор А.Б. Аплаксин. – Это неприятное свойство пудожского (особенность написания в начале XX в. – Прим. ред.) камня заставило строителя Казанского собора произвести над ним еще одну работу, а именно затереть всю поверхность камня тонким слоем рижского алебаstra, а во избежание разношерстности окрасить известковой краской под основной цвет натурального камня» [1]. Собор воздвигался в период с 1801 по 1811 г., дополнительная затирка потребовалась менее чем через 10 лет после начала строительства, еще в момент производства работ.

Как указывалось ранее, в силу особенностей образования, запасы туфа в окрестностях Петербурга были сравнительно невелики. К тому же с середины XIX в. с постепенным уходом моды на классицизм его и гажу использовали для получения высококачественной известки, и к концу XIX в. залежи оказались исчерпаны, а разработки прекратили деятельность.

Уже в конце 1880-х гг., когда проводился ремонт отдельных элементов скульптур, мастера оказались в сложном положении: требуемый для вставок материал был недоступен. По неподтвержденным данным (по аналогии с работами того периода на территории Гатчинского ансамбля), им пришлось снимать часть туфовой облицовки с других объектов, срезать камень с тыльной стороны, облицовку возвращать на место, а срез использовать для восполнения утрат [4].

Таким образом, уже к концу XIX – началу XX в. скульптуры Ростральных колонн представляли собой весьма неоднородную конструкцию, состоящую из фрагментов оригинального материала, вставок, выполненных не только из «статуарного» камня, но и из прочих разновидностей туфа, существенно отличающихся от аутентичного камня своими физико-механическими свойствами (в первую очередь кавернозностью), а также многослойных обмазок и окрасок. Безусловно, поддержание такой разнородной системы представляется сложной научной задачей и при современном уровне развития реставрационной науки, а реставраторы прошлого и вовсе столкнулись с ситуацией, когда появление новых способов защиты не соответствовало динамике процессов разрушения камня скульптур в условиях городской среды.



Реставрация Ростральных колонн на фоне работ по переустройству Биржевого сквера, 1926 г.



За минувшие 100 лет скульптуры колонн пережили 4 крупные реставрации: в XX в. – в 1926–1928 гг.; 1947–1949 гг.; 1998–1999 гг. и в XXI в. – в 2019 г.

Перед реставрацией скульптуры Ростральных колонн, проводившейся в 1928 г., крупнейший специалист в области монументально-декоративной скульптуры И.В. Крестовский писал: «Скульптуры к моменту их реставрации, проводившихся после Октябрьской революции, оказались окрашенными масляной краской, и не один раз, а несколь-

ко, и каждый раз новым цветом. <...> Все скульптуры из пудожского известняка (см. примечание выше. – Прим. ред.) были уродливо намазаны гипсом, цементом или штукатуркой не только в местах поломок, но и в совершенно целых местах. При реставрации каменных фигур Ростральных колонн с каждой из фигур было снято два-три посторонних цементных, гипсовых и штукатурных намазок». Однако этот критический отзыв не повлиял на ход ремонтных работ, и Крестовский многократно обращал

внимание на то, что реставрация вновь проводится неправильно [3].

В ходе Великой Отечественной войны монумент значительно пострадал, от него были отколоты некоторые части, он был поврежден осколками бомб и снарядов. Восстановлением в тот период также руководил скульптор И.В. Крестовский.

Однако, к сожалению, в ходе работ, осуществлявшихся с 1928 по 1979 г., в технологии не произошло принципиальных изменений. Не проводились мероприятия по укреплению пудостского туфа, не

Известковый туф представляет собой осадочную породу с выраженной кавернозностью и ноздреватостью, причем размерность, форма и распределение каверн в толще камня крайне неравномерное, изменчивое и незакономерное. В природе туф залегают в виде образований неправильной формы среди больших объемов рыхлой рассыпчатой порошкообразной массы чистого карбоната кальция – гажы. И известковый туф, и гажя являются продуктами отложения карбоната кальция, содержащегося в подземных водах на растительных остатках, причем туф образовывался по большей части на остатках деревьев, а гажя – на остатках водорослевой массы. Рыхлая гажя всегда образует основной объем возникающих залежей, а более плотный туф представлен в существенно меньшем объеме [5].

В зависимости от декоративных свойств, характера обработки и области применения, мастера XIX века пудостский камень подразделяли на «гrotовый», «статуарный» и «строительный».

«Гrotовый» туф, в отличие от «строительного» и «статуарного», максимально кавернозен, встречается в залежах в об-

ломках неправильной формы и для изготовления пиленых блоков не использовался. Применялся в строительстве для декоративной отделки сводов, стен гrotов, в оформлении экстерьеров и интерьеров.

«Строительный» туф средне-крупно-кавернозный, достаточно прочный и плотный. Применялся по большей части как облицовочный, конструкционный и формообразующий материал.

«Статуарный» туф имеет более однородное мелкокавернозное строение. Применялся для изготовления скульптур, барельефов и горельефов, резных элементов декора (например, капители колонн).

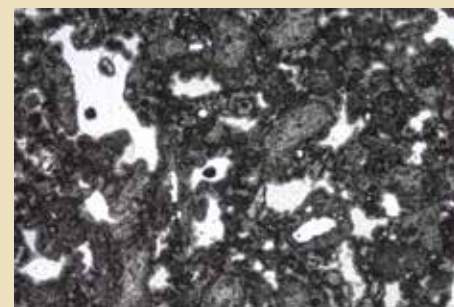
Современные исследователи А.Г. Булах и Н.Б. Абакумова выделяют две разновидности пудостского камня по степени пористости и плотности: первая – «фигурный» камень, насыщенный полостями; вторая – плотный туф разного сложения. «Фигурный» приблизительно соответствует «гrotовому» камню. Плотные разновидности туфа приблизительно соответствуют «строительной» и «статуарной» разновидностям [2].



Общий вид известкового туфа



Общий вид «белого» камня



Микроструктура известкового туфа (каверны распределены неравномерно даже в пределах одного шлифа)

применялись средства для гидрофобизации, то есть защиты поверхности камня от воздействия влаги. В камень в местах утрат вбивались железные штыри и гвозди, служившие арматурой для цементных докомпоновок. Разрушенные части фигур заменялись новыми, выполненными из цемента или вырубленными из камня другой породы, и все покрывалось краской. Чаще всего из-за отсутствия пудостского камня реставраторы применяли вставки из так называемого «белого камня» – белого мелоподобного однородного известняка, традиционно используемого в Центральной России. В ряде случаев для вставок применялся коломенский доломит.

Следует отметить, что трудности с наличием пудостского камня наблюдались в дальнейшем не только при реставрации скульптур Ростральных колонн. Так, в ходе масштабной реставрации ансамблей Гатчины (в непосредственной близости от исторических ломок на р. Пудости) в 1980-х гг., когда восстанавливались Карпин и Львиный мосты и Мост с кордегардиями, первый мост пришлось облицевать азербайджанским известняком, отдаленно напоминающим пудостский туф. Два других и вовсе возвели с применением гранита, что значительно ухудшило их облик с учетом и без того низкого качества проводившихся работ [4].

Памятник продолжал разрушаться вплоть до того, что отсутствие конструкций для крепления выступающих деталей привело к падению этих деталей. В некоторых местах обнажилась арматура из черного металла со следами глубокой коррозии. О состоянии, в котором на протяжении десятилетий находилась скульптура колонн, свидетельствуют акты, сохранившиеся в архиве Государственного музея городской скульптуры. Они составлялись по результатам осмотров, проводившихся перед очередными этапами реставрации.

Последняя реставрация в XX в. должна была подготовить скульптуры к празднованию 300-летия Петербурга. Одной из важнейших мер, предпринятых реставраторами, стала попытка удаления поздних вставок и ремонтных обмазок, так как было абсолютно ясно, что отличающиеся по своим физическим свойствам от пудостского камня инородные материалы способствовали разрушению скульптуры. Крепление недостающих деталей, устранение небольших сколов и трещин впервые производились специальным составом из извести и мраморной крошки. Доступные



Скульптура Волга, 1975 г.





участки металлических деталей, не подлежащие удалению и замене, расчистили и окрасили антикоррозийным составом. Впервые была применена гидрофобизация поверхности камня, и впервые за долгие годы мастера вернулись к технологии защитной тонировки на основе раствора гашеной извести.

Последнюю реставрацию скульптур колонн осуществляли специалисты ООО «АЖИО» (Санкт-Петербург). Заместитель генерального директора по науке ООО «АЖИО» д.т.н. А.М. Харитонов так прокомментировал результаты работ:

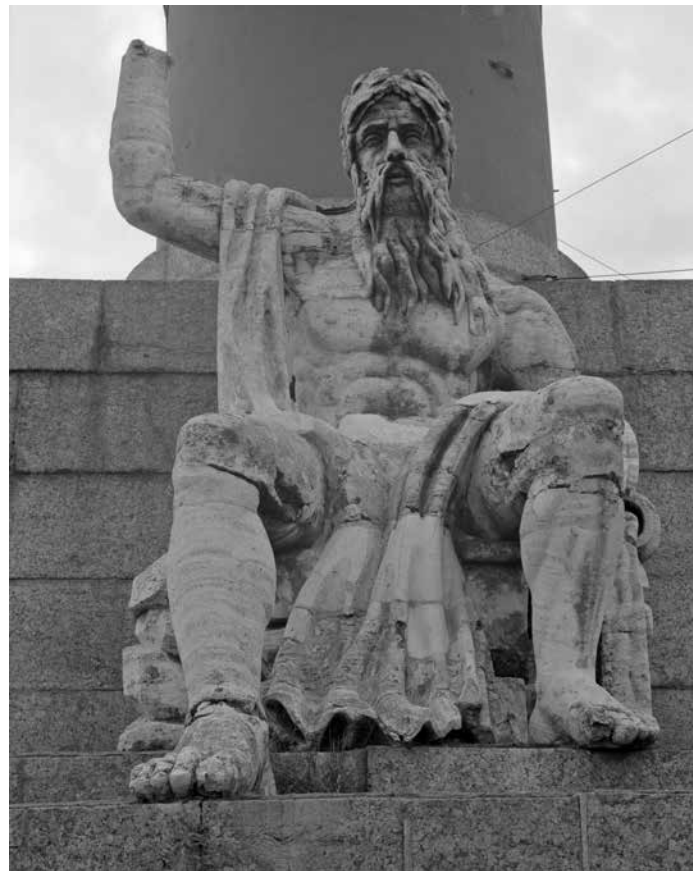
«Скульптуры Ростральных колонн, помимо очевидной культурной ценности, представляют собой уникальный объект для исследований в области реставрационного материаловедения. Они являются образцом максимально гетерогенной системы, образованной в ходе многочисленных реставрационных работ в условиях недоступности аутентичного материала и изменения отношения к реставрации в целом. Более того, большинство работ на скульптурах в XX в. осуществлялись в непростые для страны годы, в условиях тотальной нужды, а также ограниченного доступа к научно-технической информации.

В ходе работ в 2019 г. коллективом специалистов ООО «АЖИО» с поверх-

ности скульптур были удалены загрязнения и биологические поражения, проведена расчистка от многочисленных слоев декоративных окрасок и тонировки. При расчистках было обнаружено множество вставок из материалов, отличных от аутентичного камня по структуре, в частности из более каверзного строительного туфа и из более плотных известняков. Многие вставки были смонтированы на цементные и цементно-полимерные растворы, имеющие прочность, превышающую прочность примененных карбонатных пород, что ограничивало возможность их удаления без дополнительной деструкции остатков оригинальной конструкции. Тем не менее там, где было возможно, дефектные вставки и мастики были удалены.

В зонах деструкции пудостский туф был высушен, произведены восполнение утрат, заделка трещин и мастиковка дефектов. Наиболее крупные дефекты докомпановывались известковым туфом из месторождения в Псковской области, по физико-механическим свойствам максимально близким к пудостскому.

Для того чтобы подобрать материал для вставок, при поддержке Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Правительства Санкт-Петербурга была проведена серьезная



аналитическая работа и организована экспедиция к непосредственному месту добычи; туфовые образования отбирались скульптором непосредственно на разработку. Вставки устанавливались на клей, имеющий ограниченную прочность и водостойкость. Такие характеристики клея обеспечивают возможность камню «дышать» и соответствуют принципам обратной реставрации. На финальном этапе для защитной тонировки поверхности скульптур был использован состав на основе воздушной извести – исторического вяжущего, использующегося человечеством на протяжении тысячелетий, соответствующего исторической технологии консервации камня, в частности, примененной А.Н. Ворониным на соборе Казанской иконы Божией Матери в начале XIX в.

Сейчас, когда в распоряжении науки есть самые разнообразные методы исследований, стало известно, что мельчайшие частицы извести мигрируют в микродефекты камня и таким образом способствуют его оздоровлению. Взаимодействуя с углекислым газом, содержащимся в атмосфере, известь карбонизируется, превращаясь в карбонат кальция. Следует учитывать, что пудостский камень – это тоже, по большей части, карбонизированный в природе

известь. При использовании известковой защитной тонировки «подобное лечится подобным». Кроме этого, воздушная известь – прекрасный антисептик, надежное средство для борьбы с биологическим поражением и его деструктивным проявлением – биокоррозией.

Процесс карбонизации ускоряет атмосферная влага. Именно поэтому в ходе реставрации не использовались современные полимерные добавки, которые могут создавать абсолютно непроницаемые, барьерные для влаги покрытия. Это делалось сознательно, чтобы известь смогла вступить в реакцию карбонизации. Естественно, что такое решение полностью не защищает скульптуру от воздействия воды. Но известковый туф в таком состоянии веками и даже тысячелетиями существует в природе, без гидрофобизации, которая наносит скорее вред, чем пользу».

С точки зрения реставрационного материаловедения интересно отметить ключевые отличия в подходе к процессу реставрации между теми, что были характерны для наших предшественников, и реализуемыми сегодня.

Как и 100 лет назад, неотъемлемой частью процесса реставрации является предварительное визуальное, инструментальное и экспериментальное обследование объектов. Но в отличие от коллег из прошлого, нам стали доступны методы, которые относительно недавно еще представлялись фантастическими. В настоящее время доступно 3D-сканирование, электронная микроскопия, спектральный, рентгеновский, рентгенофазовый и элементный анализ и инфракрасная спектроскопия.

Сочетание перечисленных методов позволяет современным специалистам решать три одинаково важные для разработки новых материалов задачи:

- во-первых, изучая составы исторических материалов, можно сделать достоверный вывод о взаимосвязи состава материала и его долговечности;
- во-вторых, выявить ключевые параметры совместимости исторических и реставрационных материалов, что обеспечит их надежную совместную работу;
- третья возможность, которую дает нам использование описанных выше методов, – это возможность количественно



Состояние скульптуры Днепр до реставрации, 2019 г.



Состояние скульптур до реставрации:

а. значительная часть тонировки утрачена, поверхность камня сильно выветрена, подвержена биопоражению.

б. многочисленные вставки из материалов, отличных от оригинального камня.

в. ремонтные вставки из «белого камня», деструкция известкового туфа вокруг вставок, биопоражение поверхности камня в местах утрат.

оценить эффективность мероприятий по защите и укреплению исторического материала на всех масштабных уровнях структуры.

Системное применение вышеперечисленных методов позволило получить огромный объем накопленных данных, которые активно обсуждаются и верифицируются в ходе международного сотрудничества в области реставрации памятников архитектуры. Научный прогресс, информационная доступность, открытость публикаций, участие в международных выставках и конференциях в определенном смысле изменили понимание самих целей и задач реставрации.

В частности, в середине прошлого века в строительство, а затем и в реставрацию пришло множество новых синтезированных материалов. Эти материалы воспринимались современниками как прогрессивные и способные обеспечить долговечность объектов культурного наследия. Однако на сегодняшний момент применение многих

из этих материалов считается ошибочным. Реставрационные растворы должны полностью соответствовать критериям совместимости с историческим материалом, с тем чтобы обеспечить безвредность и эффективность реставрационных решений [7]. Такой вывод закреплен международными исследованиями и признан в России.

Выбор материала для реставрационных вставок на основе только данных о прочности на сегодняшний день представляется устаревшим методом. Одним из важнейших показателей эффективности реставрационного вмешательства является совместимость использованного для восполнения утрат камня с оригинальным. Данная совместимость напрямую оказывает влияние на долговечность выполняемых работ [6].

Современная научная реставрация предполагает строгое соблюдение принципа аутентичности и обратимости – признанного во всем мире подхода, который подразумевает применение ре-

ставрационных материалов, максимально приближенных к оригинальному материалу памятника. Причем реставрационные работы должны выполняться таким образом, чтобы они в полном объеме могли быть обратимы без дополнительных утрат исторических частей памятника. Важным вопросом реставрационного материаловедения становится музеефикация исторических технологий.

Все более очевидна роль мониторинга состояния памятника. Несмотря на то что ухудшение состояния исторического камня неизбежно, минимизировать реставрационное вмешательство можно и в период эксплуатации. Плановое техническое обслуживание и осмотры позволят выявить поверхностные повреждения, смещения элементов и деформацию креплений, которые могут привести к более серьезным последствиям. Поэтому пристальное внимание к объектам является ключевым элементом при обеспечении их долговечности [8].



а



б



в



г



д

а. Фрагмент скульптуры Нева после проведения расчисток: трещины в оригинальном камне и камне вставок.

б. Фрагмент скульптуры Нева после проведения расчисток и удаления биопоражений.

в. Фрагмент скульптуры Нева после проведения расчисток, видны утраты известкового туфа.

г. Скульптура Днепр после проведения расчисток и удаления биопоражений, видны ремонтные вставки и многочисленные каверны на поверхности камня.

д. Фрагмент скульптуры Волга после проведения расчисток: оголение металлического элемента крепления.



Скульптура Волга после реставрации

Мы благодарны реставраторам Ленинграда – Санкт-Петербурга, невероятными трудами которых были сохранены архитектурные шедевры, которые мы имеем честь изучать и сохранять для потомков сегодня. Не имея в распоряжении современных методов исследований, ими была полностью выполнена основная задача реставрации – не допустить разрушения памятника. Мы уверены, что переданные нам объекты в надежных руках, а доступные нам прогрессивные методы позволят и впредь достойно продолжать дело Ленинградской реставрационной школы, к последователям которой мы, безусловно, себя причисляем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аплаксин А.П. Казанский собор. Историческое исследование о соборе и его описании. СПб.: Т-во Р. Голике и А. Вильборг, 1911. С. 11.
2. Булах А.Г., Абакумова Н.Б. Каменное убранство центра Ленинграда. Л., 1987.
3. Мозговая О. Ростральные колонны – символ морских побед // Наука и жизнь. 2000. № 2. С. 94–97.
4. Спацанский А.Н. Гатчинский известняк [Электронный ресурс] // Исторический журнал «Гатчина сквозь столетия». СПб., 2004–2020. URL: <http://history-gatchina.ru/article/izvestniak.htm> (дата обращения: 26.04.2020).
5. Харьюзов Л.С. Известковый туф // Реликвия. 2004. № 2. С. 40–43.
6. Bianco L. Limestone replacement in restoration: the case of the church of Santa Marta // International Journal Conservation Science. 2017. Vol. 8, № 2. P. 167–176.
7. Bianco N., Calia A., Denotarpietro G., Negro P. Hydraulic mortar and problems related to the suitability for restoration // Periodico di Mineralogia. 2013. Vol. 82, № 3. P. 529–542.
8. Sanders A. L., Keenan L.E. Repair and Maintenance of Historic Marble and Limestone Structures // Hoffmann Architects Journal. 2005. Vol. 22, № 1. P. 1–8.



Скульптура Днепр после реставрации

ООО «АЖИО» с 1998 г. самостоятельно осуществляет проведение материаловедческих научно-практических исследований, разработку и выпуск материалов ТМ «Рунит» для реставрации с учетом специфики применения в условиях Санкт-Петербурга. Одной из важнейших особенностей компании является ее направленность на полноценное технологическое сопровождение применения продукции, начиная с этапа проектирования и заканчивая эксплуатационными мероприятиями. Таким образом, компания одна из немногих реализует комплексный подход к реставрации, обеспечивая контроль качества на всех этапах процесса.

www.agiogk.ru

РУНИТ

БУДУЩЕЕ РЕСТАВРАЦИИ – ЗА ЦИФРОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ!

Под влиянием бурного XXI века, в котором время не успевает за научно-техническим прогрессом, меняется даже такая консервативная отрасль, как реставрация объектов культурного наследия. На наших глазах каждый из ее этапов – от обмерных работ до историко-культурных экспертиз – обновляется, ускоряется и решительно устремляется вперед. Будущее реставрации – за цифровыми технологиями! В этом на собственном опыте убеждают рынок специалисты петербургской компании «Союз экспертов Северо-Запада».

Ручные обмеры

Любой проект реставрации начинается, как известно, с натурных исследований. Данный этап включает в себя обмерные работы, то есть физическую фиксацию памятника. Специалисты не только фиксируют геометрические параметры объекта и габаритные размеры его элементов и конструкций, но и отмечают все дефекты – трещины, деформации, утраты отделки и т.д.

Точных статистических данных по российскому рынку нет, но эксперты полагают, что больше половины объектов в 2020 г. все еще обмеряется по старинке – вручную.

В советские (и более ранние) времена специалисты выполняли эти работы

с применением простых инструментов: сначала это были обычные измерительные рулетки и гидравлические уровни, затем – электронные измерительные приборы типа лазерной рулетки и тахеометра.

Справедливости ради отметим, что в XX веке профессиональный уровень таких специалистов был очень высоким. То были настоящие мастера, которые умели великолепно чертить и рисовать. Их обмерные чертежи (кроки) порой походили на художественные произведения.

Однако сегодня приходится констатировать, что старая школа выполнения обмерных работ фактически утрачена. Современные специалисты не умеют или разучились работать руками, чертежи за



Максим ФИЛИПОВИЧ,
генеральный директор ООО «СЭС»

них делает компьютер (что абсолютно нормально, т.к. является следствием технического прогресса). При этом обмеры многие, уже неумело, продолжают делать вручную, не понимая, что этот способ давно не актуален и совсем не идеален.

Самый большой недостаток ручных обмеров – масса условностей и допущений, которые в итоге не дают полноценного и точного представления о состоянии объекта.

– Это еще куда ни шло, если мы говорим о простых архитектурных обмерах.

В этом случае мы допускаем, что в прямоугольном помещении все углы составляют 90 градусов, стены вертикальны, а окна одного размера, – рассуждает генеральный директор ООО «Союз экспертов Северо-Запада» Максим Филипович. – Если же речь идет об архитектурно-археологических обмерах, то подобный «ручной» подход уже неприемлем. В рамках таких работ приходится обмерять и перепроверять буквально все, каждую конструкцию, каждый элемент. Фактически ручными методами выполнить все требования в установленные сроки невозможно.

Более того, чтобы зафиксировать все необходимое, специалистам порой приходится проникать на труднодоступные или опасные участки здания. Для этого на объекты, по идее, нужно устанавливать леса, что требует дополнительных временных и финансовых затрат. Поэтому обычно этого не происходит.

Еще один существенный минус «ручного» способа обмеров – низкая скорость выполнения работ. Возьмем, к примеру, рядовой доходный дом в Петербурге высотой в пять этажей и длиной фасада порядка 40 метров. Архитектурно-археологический обмер (полевые работы) такого объекта с установкой лесов и участием двух специалистов займет около семи дней. И это только сам процесс обмера, исключая время на подготовительные работы – установку лесов, получение соответствующих согласований и т.д.

А ведь есть и более сложные и удаленные объекты – представьте себе полуразрушенную церковь где-нибудь в глубине Ленинградской области. Специалисты должны выехать на место (где, возможно, не будет ни водопровода, ни канализации, ни электричества), как-то устроиться и начать обмеры. Тут уже счет выполнения работ может пойти на недели!

Никто не отменял и такую вещь, как человеческий фактор. Специалист может элементарно допустить ошибку, и если при шивке проекта что-то не сходится, то, скорее всего, он попросту подгонит размер под нужный. В итоге вместо точной и достоверной работы заказчик получит некий «сложносочиненный» результат, а деньги при этом будут уплачены как за архитектурно-археологические обмеры.

Лазерный сканер

Единственной альтернативой морально устаревшим и неудобным «ручным» обмерам является метод лазерного сканирования. Именно его взяли на вооружение в «Союзе экспертов Северо-Запада».

– Я ратую за то, что на самом деле на рынке просто нет другого разумного способа проведения обмерных работ. Конкурентной аналогии лазерному сканированию с позиций скорости, цены и качества объективно сегодня не существует. Те, кто считают иначе, просто недостаточно информированы или не заинтересованы в качестве результата работ, – уверен Максим Филипович.

Так, если вернуться к приведенным выше примерам, лазерное сканирование доходного дома (полевые работы) займет максимум два-три часа (сканер делает 360 тысяч измерений в секунду!) работы одного или двух специалистов. В случае с церковью будет достаточно одного дня, и туда не нужно будет снаряжать целую экспедицию. Согласитесь, это немалая экономия времени и человеческих ресурсов!

При этом качество обмерных работ будет максимально высоким, а полученная информация об объекте – исчерпывающей. Это гарантировано самим принципом работы сканера. Данное оборудование позволяет создать цифровую трехмерную модель объекта, представив его в виде плотного облака точек. Такая модель передает абсолютно точное изображение объекта, со всеми его дефектами и без каких-либо допущений. По сути – это электронный слепок.

Далее, при обработке полученного материала в программе происходит тщательная проверка данных. И если вдруг какие-то размеры не сойдутся, то не произойдет шивка документов в общий файл. Специалист увидит все коллизии и разберется с ними. Никаких додуманных размеров и условностей при лазерном сканировании быть не может.

Почему же часть заказчиков до сих пор выбирают ручные обмеры? Похоже, дело в устоявшихся клише. В частности, многие компании уверены, что сканирование – это слишком дорого. Но на самом деле сметы получаются ровно такие же, как при заказе обмеров

Павловск. «Три грации»



вручную, а вот результат – качественно иного порядка, разумеется, в превосходящую сторону.

Стартовые вложения в профессиональное оборудование действительно высокие и составляют от 8 до 20 млн рублей. В «Союзе экспертов», в частности, используют два сканера немецкой компании Leica – модели P50 и S10. Прибавьте сюда затраты на специальное программное обеспечение, на обучение специалистов...

– Важно и то, что для каждого вида работ должно использоваться оборудование соответствующего уровня, – отмечает Максим Филипович. – Так, существуют небольшие сканеры стоимостью порядка 1,5 млн рублей, которые вполне подходят для обмера небольших пространств – например, квартиры для работы дизайнера. Однако точности и дальности данного оборудования недостаточно для работы в более сложных условиях, и его применение на таких объектах существенно снижает качество. К сожалению, многим заказчикам изначально сложно в этом разобратся, и в итоге у них формируются негативный опыт и соответствующие впечатления о работах с применением лазерных сканеров.

Разумеется, каждой проектной организации иметь подобное оборудование



Псков.
Канатная фабрика



ни к чему, оно просто не будет окупаться. Поэтому имеет смысл отдавать такие работы на подряд, а самим заниматься обработкой полученных данных. В большинстве случаев это более логично и выгодно.

Цифровая фотограмметрия

Новые технологии постепенно внедряются не только в проведение обмерных работ, но и в обработку их результатов. «Продвинутые» проектировщики стремятся максимально оптимизировать свою работу, сводя к минимуму «скучную механическую» часть.

Согласитесь, странно выполнять полевые работы с помощью 3D-сканера, получить облако точек, а затем на его основе выполнять чертеж. Заменой привычному чертежу может стать фотограмметрия. Это сверхчеткое и максимально полное изображение объекта на основе множества фотоснимков, сделанных с разных точек и под разными углами.

Фотосъемку производят цифровыми калиброванными камерами, делая несколько сотен снимков объекта. Для работы с труднодоступными конструкциями используют беспилотники (с февраля этого года разрешение на полеты дронов в подобных ситуациях получать не нужно). По окончании съемки все полученные изображения совмещают в компьютерной программе. В итоге получается суперкачественное изображение объекта – с мельчайшими подробностями и без искажений.

Данный масштабный чертеж-фотографию при электронном просмотре можно увеличивать до натуральной величины

объекта (М 1:1). Этим он отличается от фотофиксации, которая дает избирательное изображение объекта в разных увеличениях и без привязки к размерам. Фактически фотограмметрия – это идеальная основа для проектирования. А вершиной полноты информации и удобства в работе в «Союзе экспертов» считают слияние сканов и фотограмметрии.

Данный метод можно использовать и при подготовке исполнительной документации. Отчет будет храниться в электронном архиве. При следующей реставрации достаточно сделать фотограмметрию фасада, сравнить полученное изображение со сделанным ранее и на основе этого сформировать дефектную ведомость.

Утрата уникальности

Завершением практически каждого проекта по сохранению объекта культурного наследия является проведение его историко-культурной экспертизы. Еще несколько лет назад данная сфера была довольно закрытой, эта деятельность обладала некой эксклюзивностью. В настоящее время количество аттестованных экспертов в отрасли значительно возросло, и все больше организаций делают подобного рода услуги своим бизнесом.

В целом от увеличения количества компаний, оказывающих подобные услуги, рынок только выигрывает. Ведь чем больше игроков, тем заметнее конкуренция и тем больше предложений. По идее это должно приводить к снижению стоимости предлагаемых услуг и повышению качества экспертизы. Однако де-факто

снижаются и цены, и качество. Все просто: за меньшие деньги специалисты не готовы работать в полную силу.

Заказчики понимают это и все равно нередко выбирают именно те организации или тех экспертов, которые предлагают меньшую цену. Бюджетные компании связаны условиями тендеров, которые обязывают их заключать контракты с подрядчиками, предлагающими более низкую цену, а коммерческие организации просто стремятся сэкономить в непростых рыночных условиях.

На этом фоне вопрос качества выполненных работ уходит на второй план. Он становится актуальным позднее, когда оказывается, что экспертиза выполнена с нарушениями и документация не проходит согласование. Вот тогда и вспоминается поговорка о том, что скупой платит дважды.

– Наша компания старается сохранять тот уровень цен, который позволит нам обеспечить должное качество работы, – рассказывает Максим Филипович. – Если мы понимаем, что за предлагаемую стоимость не сможем уделить объекту столько внимания и времени, чтобы обеспечить необходимое качество, то мы от этой работы отказываемся. Нашей компании это не нужно, ведь репутационные потери, как известно, обходятся слишком дорого.

Разночтения и глубина

Продолжая разговор об экспертизе, отметим, что сложности наблюдаются и в таком важном направлении, как взаимодействие органов государственной власти и экспертного сообщества.

Больше 10 лет назад, в июле 2009 г., вышло Постановление Правительства РФ № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе», регламентирующее структуру и порядок проведения экспертизы. Эксперты говорят, что этот документ вполне рабочий и четкий, и все же он допускает разночтения и двойные трактовки. Поэтому нередко оказывается, что представители органа охраны памятников его читают по-своему, а эксперты имеют иное мнение по отдельным позициям.

Зачастую основная дискуссия развивается по поводу глубины исследования.

– Мы считаем, что экспертиза – это не механический документ, сформированный из нужного количества приложений и разделов, а предмет интеллектуального труда, – отмечает Максим Филипович. – Задача эксперта, соблюдая форму, продиктованную постановлением, самое главное уложить в смысл, который должен быть в этом документе. А смысл диктуется самим объектом экспертизы.

Возьмем, к примеру, составление проектной документации. Если это проект реставрации, связанный с восстановлением утраченных элементов сложного объекта, то и глубина его исследования – как через документацию, представленную на экспертизу, так и через информацию, полученную самостоятельно, – должна быть максимальной. В этом случае эксперта, безусловно, должна интересовать судьба объектов в целом, история его перестроек, изменений и т.д.

Если же от общего перейти к частному и взяться, предположим, за проект реставрации конкретного интерьера, то в данном случае эксперту не нужны подробности, связанные с другим участком здания. Поэтому, когда орган охраны требует предъявить максимальную детализацию на все, что не является предметом подробного исследования, появляется повод для дополнительных дискуссий.

Тонкая материя

Вообще с точки зрения исполнения законодательства сфера реставрации в России переживает определенный кризис, считают в «Союзе экспертов Северо-Запада».

– Реставрация – это тонкая материя, и в ней нет единственного верного решения, – делится Максим Филипович. – А сегодняшние реалии таковы, что органы охраны памятников осуществляют свои полномочия строго в рамках определенного набора регламентов. И некий элемент здорового творчества, дискуссии, возможности обыграть то или иное реставрационное решение практически сведен к минимуму. Я утверждаю это с полным знанием дела, поскольку отдал реставрационной отрасли более 20 лет, причем побывал по разные стороны баррикад: сначала работал в КГИОП и Министерстве культуры РФ, затем – в коммерческой организации.

По словам эксперта, в начале 2000-х творчества в реставрации было предостаточно. Проектировщики, исследователи и заказчики тесно взаимодействовали с чиновниками и архитекторами, обсуждая те или иные решения. На всех уровнях работы с проектом происходило живое общение, шли совместные обсуждения, как лучше поступить. И это



логично, потому что в реставрации всегда можно пойти несколькими путями.

Сейчас все сведено к тому, что решение органа охраны априори является доминирующим. Пока участники проекта доказывают правильность своих решений (предложений), чиновники выносят собственное, нередко запретительное, решение. При этом зачастую даже не приводится аргументация (подобие дискуссии), просто идет ссылка на законодательство. Подобная практика приводит к длительным срокам согласования проектов и к большому количеству отказов, что негативно сказывается на отрасли в целом.

Проблема согласования

На долгих сроках согласования проектов хотелось бы остановиться отдельно. Эта тема уже давно стала камнем преткновения для заказчиков и проектировщиков.

По регламенту согласование проектной документации может занимать до 45 рабочих дней, соответственно, в календарных днях это составляет больше двух месяцев. Любое замечание чревато отказом, в этом случае проект приходится корректировать и подавать заново. Бывают ситуации, когда на согласование нужно выходить несколько раз, поэтому сроки принятия проекта могут быть очень длительными.

При этом у экспертов вызывает недоумение тот факт, что на региональном уровне процесс согласования организован более жестко, чем на федеральном.

— Бывает, что проект настолько масштабен и сложен, что попадает на государственную экспертизу, — делится Максим Филипович. — Там тоже довольно серьезные регламенты, но если после проверки вашей документации у проверяющих будут замечания, то вы получите не отказ, а две недели на их устранение. Если успеете в этот срок, то вам выдают положительное заключение. Общий срок госэкспертизы составляет 90 дней. Меня интересует, если в Главгосэкспертизе России мы можем снимать замечания в рабочем порядке, то почему это невозможно в органах охраны памятников? Разумеется, это вопрос не к конкретным сотрудникам, а к законодателям.

Сегодня на региональном уровне участники отрасли, к сожалению, получают много отказов от чиновников, часть проектов ложатся в стол. При этом зачастую дело даже не в ошибках проектировщиков, а в том, что некоторые вещи в реставрации не столь прямолинейны, как, например, в строительстве.

Допустим, в рамках обоснования проектного решения эксперт или проектировщик выдвигает свои аргументы, кратко их излагает, и ему это кажется достаточным. Но в органе охраны памятников считают, что обоснований мало (хотя их количество нигде не прописано) или что они не очень убедительны, либо приходят к выводу, что исследование проведено поверхностно... В итоге выносятся отказ, и все нужно начинать заново.

По мнению Максима Филиповича, подобная схема несовершенна и приводит к тому, что все делают лишнюю работу. Если посмотреть на западную практику, то там меньше регламентов, но больше ответственности специалиста, который занимается согласованиями. Такой специалист может принять решение по проекту с учетом конкретной ситуации и всех обстоятельств, и это будет законно. В данной схеме есть свои сильные и слабые стороны, но в любом случае ее можно принять во внимание и использовать для того, чтобы эффективность работы отрасли стала более высокой.

Неизбежный прогресс

Переход к цифровизации в нашей стране становится все заметнее. Бумажный документооборот постепенно

заменяется электронным, цифровым становится взаимодействие между гражданами, организациями и чиновниками (т.н. электронное правительство), с помощью компьютера можно вызвать врача и сделать покупку.

На этом фоне изменения стали происходить даже в такой консервативной сфере, как реставрация. Все больше документов составляется и хранится в электронном виде, акты и заключения подписываются электронной подписью. От бумаги отказались федеральные органы экспертизы — как историко-культурной, так и экспертизы проектной документации.

Такой прогрессивный подход оказался неизбежным. Ведь что такое бумажная документация и бумажный документооборот? Это затраты на оборудование, печать, перемещение, хранение и, как следствие, увеличение себестоимости продукта и снижение скорости взаимодействия. Это вред экологии и пыльные полки в хранилищах. Это угроза утраты всего архива в случае форс-мажора или катаклизма (например, пожара). Если выполняется большой проект, то на практике его сдача на согласование равносильна переезду.

Современные технологии позволяют избежать многих неудобств и потерь. Вот почему они входят и в сферу культурного наследия, становятся частью процессов реставрации.

Реестр объектов

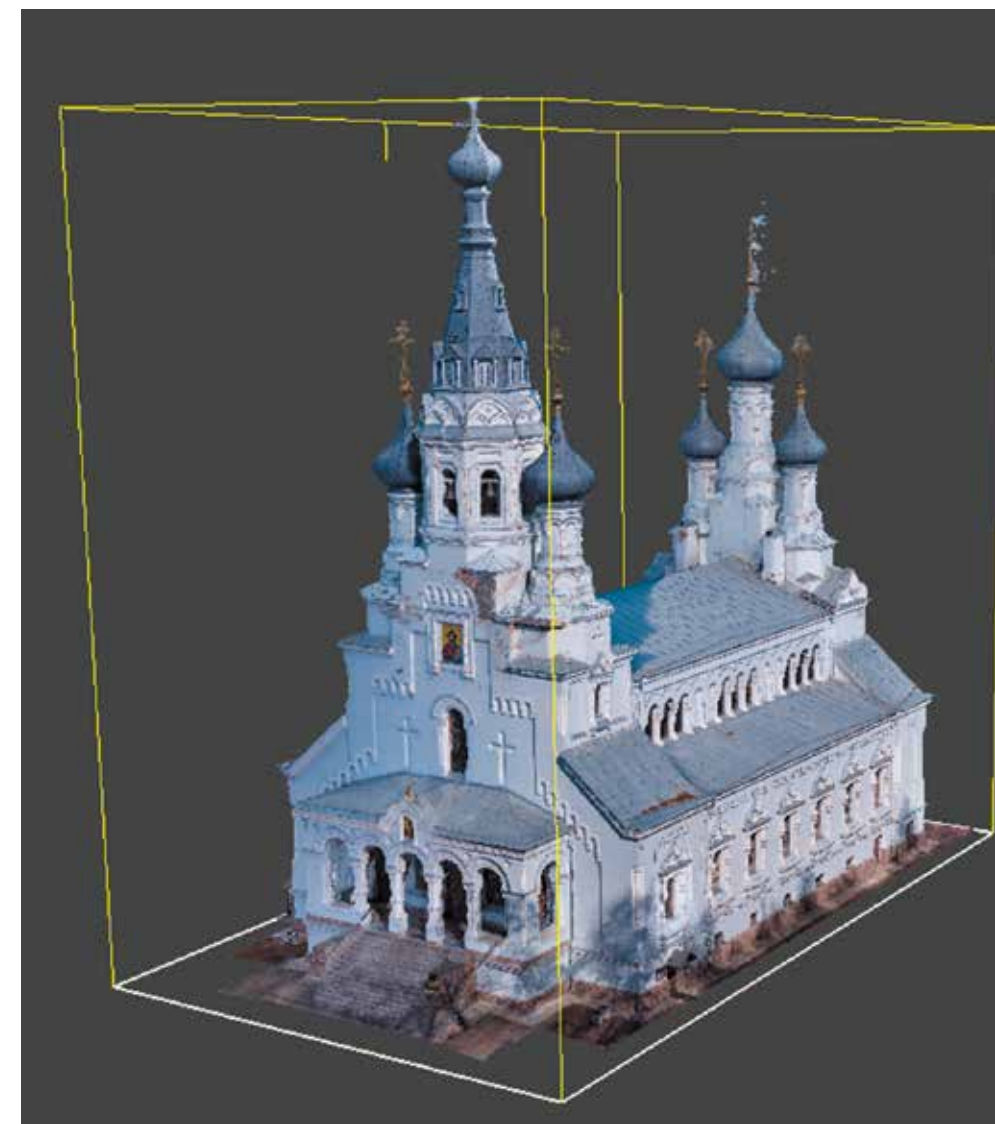
И напоследок коснемся еще одной темы, которую, пожалуй, стоит продвигать на государственном уровне. Все мы знаем, что как в нашей Ленинградской области, так и в других регионах России расположено множество объектов, которые де-юре являются памятниками архитектуры и включены в список объектов культурного наследия. При этом значительное количество данных объектов находится на грани физической утраты.

В таком состоянии, в частности, находится немало усадеб и культовых сооружений. Когда народ из сельской местности стал массово мигрировать в города, храмы — даже самые красивые и уникальные — становились не нужны и постепенно разрушались.

Яркий пример такого объекта — каменная церковь Преображения, расположенная в деревне Чернавино, в Волховском районе Ленобласти. Церковь, считающаяся памятником архитектуры, уже много лет разваливается, недавно она лишилась крыши, под угрозой разрушения находится колокольня. Осенью 2019 г. специалисты «Союза экспертов Северо-Запада» бесплатно с помощью лазерного сканера и дронов сделали 3D-модель церкви — электронный слепок объекта. Эта информация хранится в электронном архиве компании. Она очень поможет будущим реставраторам, когда у государства появится возмож-

ность заняться восстановлением данного памятника.

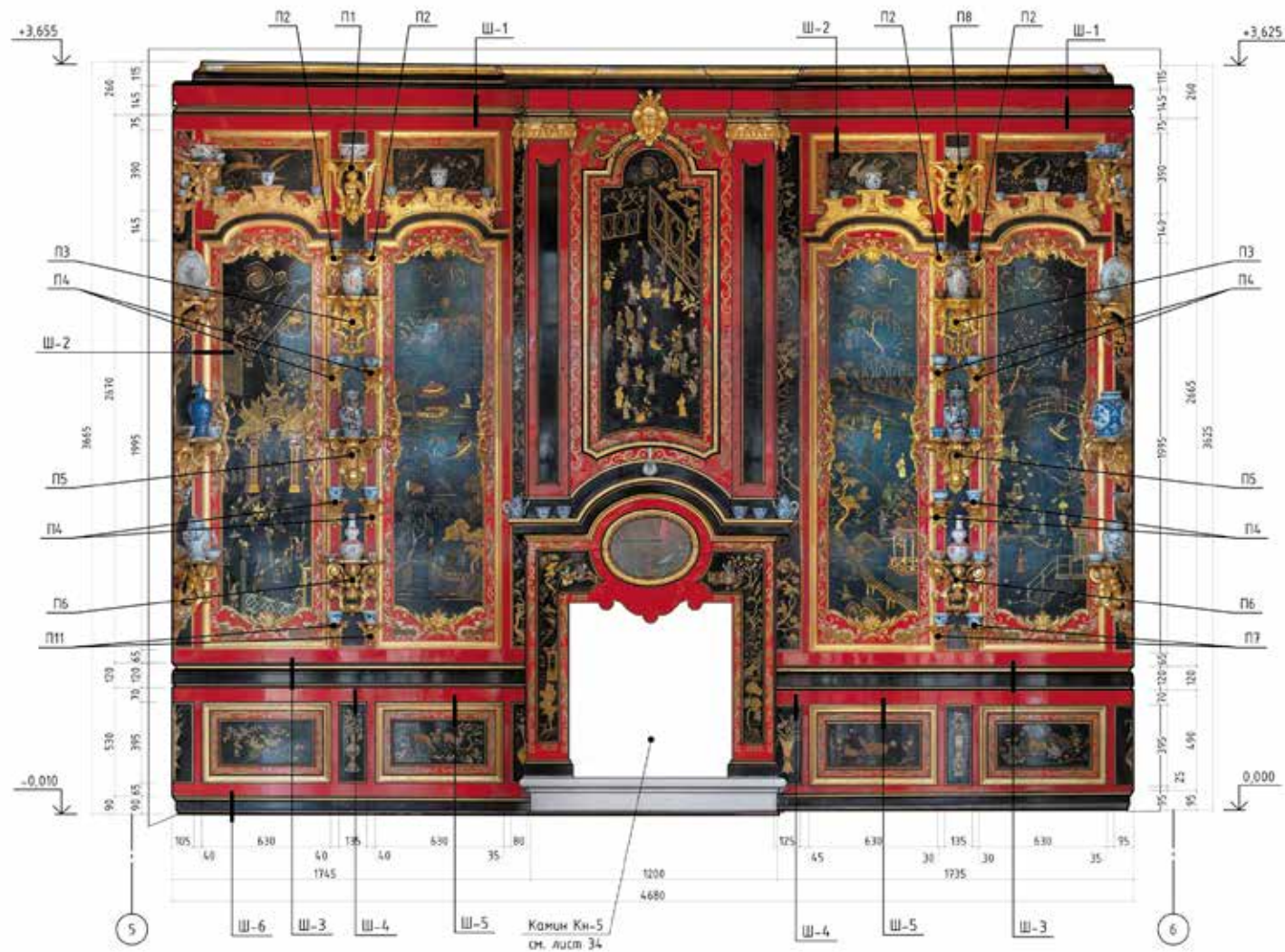
— Таким образом, с использованием современных технологий можно максимально быстро и за минимальные средства зафиксировать все объекты, находящиеся под угрозой утраты, — комментирует Максим Филипович. — Понятно, что у государства нет резервов одновременно отреставрировать все объекты, которые в этом нуждаются. Но если в стране будет создан электронный реестр таких памятников — это будет огромный задел на будущее. Наша компания готова внести свой вклад в сохранение истории. Более того, мы считаем, что не заниматься



Кронштадт. Владимирский собор



Представленное изображение является точным масштабным «слепком» фактического состояния объекта и основой для дальнейшего проектирования



Петергоф. Монплеизр.

Чертеж и фрагменты, выполненные на основе результатов лазерного сканирования и фотограмметрии (абсолютная точность, наглядность, информативность)

подобной работой сегодня равносильно преступной халатности.

У электронного реестра есть и еще одно важное преимущество – оно связано с отсутствием необходимости время от времени перемерять объект заново. В среднем каждый объект реставрируется раз в 10–15 лет. Подрядчики всегда исходят из того, что за это время на здании могли возникнуть дефекты и геометрические деформации. Присутствует и элемент недоверия к точности ранее выполненных работ, включая обмерные. В итоге всякий раз обмеры проводятся с нуля.

Этих дополнительных усилий и расходов можно избежать, обратившись к фотограмметрическому изображению объекта, хранящемуся в реестре. Если на объекте появились дефекты, специалистам достаточно нанести их на эту основу. А чтобы понять, произошло что-то с геометрией или нет, они могут просто сравнить прежнюю информацию об объекте с текущей. Обмеры, выполненные на бумаге, таких возможностей не дают.

Если проектная документация будет создаваться, сдаваться и храниться в электронном виде, то проектирование станет более качественным, а стоимость работ снизится. Это позволит экономить бюджетные средства, когда снова возникнет необходимость проводить реставрационные работы на этих объектах.

– Каждый проект реставрации предполагает наличие авторского надзора, и по окончании работ составляется реставрационный отчет. Я предлагаю прилагать к нему также фотограмметрические изображения объекта до и после реставрационных работ. Изображения можно наложить друг на друга и сверить, насколько точно сделана реставрация. И, как уже говорилось, можно использовать эти материалы впоследствии, при очередных реставрационных работах, – комментирует Максим Филипович.

Трудно не согласиться с экспертом в том, что применение в реставрации технологий, подобных лазерному сканированию и фотограмметрии, делает отрасль более современной, а также увеличит скорость и повысит качество выполнения работ, необходимых для сохранения нашего культурного наследия.

ООО «Союз экспертов Северо-Запада» на рынке с 2014 г. В компании трудятся 63 специалиста. Основными направлениями деятельности являются: лазерное 3D-сканирование, обмерные работы, проведение государственных историко-культурных экспертиз. За 6 лет работы компания успела поработать с 459 клиентами, реализовать 565 проектов, провести 510 экспертиз.

**196084, Санкт-Петербург, Новорощинская ул., д. 4, БЦ «Собрание», оф. 831-2
Тел. +7 (931) 207-04-90, +7 (812) 318-12-20**

Сайт: expert-szd.ru, электронная почта: info@expert-szd.ru



ВОЗВРАЩАЯ БЫЛОЙ БЛЕСК И ВЕЛИЧИЕ

Квалификация реставраторов компании «МАТИС» признана профессиональным сообществом Санкт-Петербурга – они много лет успешно ведут работы по реставрации фасадов, воссозданию утраченного декора памятников архитектуры, возвращая былую красоту шедеврам. На счету специалистов множество спасенных декоративных элементов чугунного литья, вновь украшающих дворцы и парки знаменитых петербургских пригородов. Сегодня реставраторы чрезвычайно озабочены проблемой сохранения уникального металлодекора в Петербурге и выступают с инициативой по формированию городской программы, предполагающей комплекс решений по его охране и реставрации.

На счету компании «Матис» сотни проектов по реставрации памятников истории и культуры Петербурга, и все они, без преувеличения, значимы и для команды профессионалов, и для горожан. Возвратить архитектурным шедеврам былой блеск и величие, продлить им жизнь можно только глубоко изучая

их историю, владея лучшими методами обследования, совершенствуя технологии реставрационных работ. Опыт реставраторов компании «МАТИС» позволяет справиться с самыми сложными задачами в этой области.

В числе последних проектов компании – реставрация фасадов Тени-

шевского училища, особняка Якуничкова, Золотых ворот, входящих в комплекс Екатерининского дворца в городе Пушкине.

Лучшие методы «лечения» фасадов

Тенишевское коммерческое училище на улице Моховой, 33–35, созданное на средства крупного промышленника и мецената князя В.Н. Тенишева в 1900 г., сегодня – объект культурного наследия федерального значения. Построенное по проекту преподавателя Института гражданских инженеров Рихарда Берзена, здание училища соответствовало самым высоким стандартам того времени. Главный лицевой фасад выполнен в стиле раннего модерна, а дворовый учебный корпус является одним из первых примеров

протоконструктивизма в Петербурге. Контраст стилей был продиктован функциональным различием корпусов.

В начале XX века училище было привилегированным частным учебным заведением для мальчиков, где получали образование дети из семей среднего класса. По свидетельству современников, эта школа стала «своего рода протестом против официальных гимназий и реальных училищ. В нее отдавали детей передовые интеллигенты – писатели, врачи и аристократы, богатые люди». «Тенишевцами» были известный советский филолог Виктор Жирмунский, поэт Осип Мандельштам, писатель Владимир Набоков. Сегодня в бывшем коммерческом училище располагается Российский государственный институт сценических искусств (РГИСИ).

После смерти Тенишева его наследница, княгиня М.К. Тенишева, для повышения доходности настояла на устройстве в главном доме еще одного зала – театрального. Реконструкция была проведена в 1904 г. В результате театральный зал со сценой устроили в центральной части первого этажа – на месте вестибюля лекционного зала и квартиры директора училища. Двери

в центре главного фасада превратили в окна, по обеим сторонам здания устроили входы: слева – в концертно-лекционный зал, справа – в театрально-танцевальный. Были реконструированы лестницы. Пол в зале стал трансформируемым: во время спектакля он был наклонным для улучшения обзора со всех мест, а для устройства танцевальных вечеров принимал горизонтальное положение.

В 1990–2002 гг. в главном корпусе были проведены реставрационные работы по заданию и под наблюдением КГИОП. По сохранившимся фрагментам была проведена реставрация ограждения балконов и козырька на главном фасаде, ограждения парадных

Многопрофильная компания «МАТИС» основана в 1998 г., обладает необходимыми лицензиями и сертификатами качества на осуществление своей деятельности. Компания выполняет весь комплекс мероприятий по благоустройству архитектурной среды, реставрации зданий и сооружений, ведет работы на объектах культурного наследия регионального и федерального значения, находящихся под охраной государства, на социально значимых и гражданских объектах. Команда профессионалов нацелена на высокие результаты, высокое качество работ. Добиться цели позволяет штат квалифицированных специалистов, почти 50% которых прошли аттестацию согласно лицензии Министерства культуры РФ.

«МАТИС» представляет собственную производственную площадку «Слобода», использует в проектах лучшие методы и технологии ведения работ, качественные строительные материалы.

Ремонт и реставрация лицевого и дворового фасадов на объекте культурного наследия федерального значения «Тенишевское коммерческое училище» по адресу: г. Санкт-Петербург, Моховая ул., д. 33–35, лит. А



лестниц; по сохранившемуся рисунку заполнения ограждения служебной лестницы в южной части здания оформлены лестничные марши в главном фойе. Отреставрированы деревянные подоконные доски на парадных лестницах, столярные заполнения дверей и окон, кресла и барьеры зрительного зала.

В феврале 2018 г. специалисты компании «МАТИС», которым была доверена очередная реставрация, в результате визуального и инструментального обследования технического состояния лицевого фасада Тенишевского училища обнаружили дефекты и определились со способами их «лечения».

В ходе ремонта предстояло освободить фасады от недействующего оборудования и электропроводки и их креплений, старых окрасочных слоев. А также демонтировать металлическую обшивку с венчающих карнизов, которая была частично деформирована, расчистить кронштейны козырька лицевого фасада, балконные ограды от старой краски и ржавчины. Такую же процедуру следовало провести и с оконными заполнениями.

Полной реставрации подлежала штукатурная отделка фасадов с расшивкой трещин и восполнением утрат. Эту операцию проводили с помощью





составов, по рецептуре близких к оригинальным. Кроме того, требовалось воссоздать профиль венчающего карниза в штукатурке, восполнить все утраты лепного декора здания, отреставрировать двери лицевого фасада, установить воссозданные в мастерских ворота арки.

По специальной программе была проведена окраска фасадов, металлических элементов, гипсового лепного декора, это предполагало предвари-

тельное укрепление штукатурного основания с максимальным сохранением оригинальной штукатурной отделки фасадов, биоцидную обработку, грунтовку, а также догипсовку, флюатирование и гидрофобизацию лепного декора.

Инструментальные и визуальные обследования, безусловно, позволяют выявить основные дефекты здания, но истинная картина «болезни» фасадов нередко открывается в ходе реставрации. «Когда уже активно велись работы по очистке штукатурных слоев на лицевом фасаде главного корпуса, выяснилось, что два выступающих эркера отошли от стены, – рассказывает заместитель генерального директора по реставрации Андрей Терега. – Вскрытие конструкций эркера показало, что они в аварийном состоянии и вполне могли бы обрушиться. Мы провели необходимые замеры отклонений конструкций и пришли к выводу, что часть элементов эркера необходимо заменить, в частности, армированные стяжки, кирпичные выстилки. И, кроме того, потребуются мероприятия по усилению конструкций эркера методом инъектирования».

Обособляк Б.М. Якунчикова, расположенный по адресу Кирочная ул., 51, реставрацию которого провели специалисты компании «МАТИС», также является объектом культурного наследия. С 1930-х гг. и почти до конца 1950-х в особняке размещался техникум. Сегодня в здании находится Государственный мемориальный музей А.В. Суворова.

Двухэтажное кирпичное здание построено в 1901 г. В 1930-е гг. был надстроен третий этаж. В ходе сооружения дополнительного этажа северо-западный угол был срезан и к этому фасаду пристроен объем в виде четверти ротонды с главным входом. Фасады дома в стиле эклектика с классическими мотивами. Над входом – металлический козырек на кованых кронштейнах. Дверь дубовая филенчатая. Первый этаж здания и воротный проезд обработаны рустом.

Оконные проемы декорированы наличниками и замковыми камнями, которые на уровне второго этажа украшены растительным орнаментом, гирляндами и лентами. Второй этаж завершается фризом и профилированным карнизом. На лицевом фасаде рас-

ложены два кованых флагодержателя и оконные решетки со сложным орнаментом. Дворовый и торцевой фасады гладко оштукатурены. Первый этаж обработан горизонтальным рустом, оконные проемы обрамлены наличниками. Воротный проезд перекрыт лучковой перемычкой. Поверхность обработана рустом. Металлические ворота с литыми и коваными элементами.

При обследовании выяснилось, что окрасочный слой загрязнен, в штукатурном слое трещины, повреждены карнизные свесы и водосточные трубы, цоколь и крыльцо, облицованные известняком, имеют дефекты. Металлические ворота также в неудовлетворительном состоянии: на них были обнаружены следы коррозии, утраты некоторых элементов декора. Штукатурка воротного проезда была с многочисленными трещинами, со следами цементных накрывок.

Очевидно, что фасады здания нуждались в реставрации и ремонте. Реставраторы компании по разработанной методике провели ремонтно-реставрационные работы штукатурных слоев фасадов, лепного декора, декоративных элементов из металла, арочного проезда.



«Твоих оград узор чугунный»

Особое место в реставрационной деятельности компании занимает воссоздание металлического декора памятников архитектуры. Специалисты «МАТИС» более 20 лет изучают, реставрируют и воссоздают утраченные элементы редких по красоте кованых оград, ворот, балконов, решеток из стали и чугуна. В этом числе Главные ворота Эрмитажа, Царские врата при въезде в императорскую резиденцию в Царском Селе, ограда дома страхового общества «Россия» на Моховой, 27–29, металлическое убранство Мариинского театра, Российской национальной библиотеки.

Несомненным успехом компании стала работа по реставрации объекта культурного наследия «Ограда с воротами», расположенного в системе ансамбля зданий циркумференций, ограничивающих парадный двор Екатерининского дворца с северо-запада. Парадная ограда – центральный въезд на территорию царской резиденции со стороны Александровского сада – была создана в 1748–1756 гг. по проекту С.И. Чевакинско-го и Ф.Б. Растрелли. Объект состоит из кирпичных пилонов, стоящих на

известково-бутовых фундаментах, с металлическими коваными пряслами ограды между ними, и массивных кованых двустворчатых ворот с боковыми калитками

Впервые ограду с воротами ремонтировали в 1850-х гг. Поврежденный в годы Великой Отечественной войны шедевр был отреставрирован в 1960-е гг. по проекту А.А. Кедринского. Во время реставрации появились дополнительные прозрачные звенья-калитки, обновлены каменный цоколь и плиточное мощение вдоль прясел ограды как со стороны Александровского сада, так и со стороны внутреннего парадного двора дворца.

Памятник был по оценке специалистов в неудовлетворительном состоянии. В результате натурных обследований по проекту реставрации было принято решение применить три реставрационных метода, которые практикуются в Петербурге, в отношении разных элементов ограды с воротами, не меняя их облика, принятого в проекте реставрации А.А. Кедринского.

Таким образом, проект предполагал, во-первых, реставрацию камня цоколя, кирпичной кладки колонн и стен пилонов, иначе говоря, вычинку «больных»





участков у цоколя с организацией естественных водостоков в плитном мощении вдоль прясел, реставрацию штукатурной отделки и сохранившегося лепного декора, существующего металлического декора, окрасочной системы. Во-вторых, предусматривалась консервация, или техническое укрепление кирпичной кладки колонн и стен пилонов, металлокаркаса ограждения и ворот. И наконец, воссоздание недостающих основных металлических и декоративных элементов ограды, калиток и полотен ворот.

Все работы рекомендовалось проводить в два этапа при положительных температурах без разборки самих металлических наборов прясел ограды, поздних калиток и ворот с боковыми калитками. На первом этапе был предусмотрен демонтаж для реставрации выколотного позолоченного декора, на

втором – все реставрационные и восстановительные мероприятия.

«Когда произвели расчистки штукатурного слоя на одном из пилонов, обнаружилось, что кирпич, которым был облицован стальной стержень, практически выветрился, износился от времени и пилон утратил расчетную несущую способность. Были проведены работы по вычинке разрушенного кирпича, это значит, каждый кирпич, нуждающийся в реставрации или замене, вынимался из облицовки. И далее проводилось усиление конструкции специальными растворами, сейчас уже широко распространенным методом инъектирования, – уточняет Андрей Гергега. – Подобные дополнительные работы требуют согласования с КГИОП. Все наши решения были одобрены комитетом».

Основываясь на многолетней практике реставрации металлодекора,

специалисты компании «МАТИС» считают, что настала пора изменить отношение к малым архитектурным формам, украшающим город, признать их уникальность и особую ценность. «В общей архитектурной ткани города малые архитектурные формы – ограды, ворота, флюгера, флагодержатели, оконные решетки, козырьки и ограждения балконов – играют не последнюю роль, – убежден инженер-реставратор реставрационной компании «МАТИС» Дмитрий Матюшкин. – Их реставрируют только в том случае, если крупный объект – здание, сооружение или садово-парковый комплекс – попадает в городскую программу. Но таких счастливых случаев десятки, а мелких и зачастую бесхозных элементов металлодекора – тысячи. Безусловно, сегодня много делается для сохранения объектов культурного наследия, в адресных программах города появляются примеры/объекты реставрации металлического декора. Но, повторюсь, это касается только масштабных проектов».

Реставраторов чрезвычайно беспокоит, что бесценный художественный металл нередко попадает во вторсырье. И такое небрежное отношение к элементам декора из металла продолжается больше ста лет после революции.

В начале XX века художественный промысел по созданию металлических конструкций и декоративных изделий из стали и чугуна процветал. В Петербурге работали не менее двух десятков слесарно-кузнечных заводов и мастерских. Самые крупные и успешные из них – слесарно-механический завод Франца Сан-Галли, завод по производству художественных металлических изделий Карла Винклера – изготавливали уникальные по красоте изделия. После революции многие из них – двуглавые орлы, геральдические гербы варварски уничтожались. Например, созданная архитектором Р.Ф. Мельцером в стиле растреллиевского барокко ограда Собственного сада Зимнего дворца, которую вручную ковали в мастерской Ф.А. Эгельсона, была, как

и сад, уничтожена во время субботника в 1920-е гг. Примерно такая же участь постигла Московские триумфальные ворота.

Настало время подходить к решению проблемы комплексно и системно, считают сотрудники «МАТИС» – учреждением специальной программы в масштабах города. Для начала можно привлечь студентов профильных вузов к работе по выявлению ценного металлического декора на фасадах зданий, улицах и парках города. Для них это станет производственной практикой, хорошим опытом, познанием будущей профессии. Они научатся проводить профессиональные обмеры изделий, работать в архивах, изучая историю появления того или иного элемента, и графически восстанавливать их первоначальный облик. И под контролем специалистов составлять методики реставрации и проводить работу.

«Объединенными усилиями опытных реставраторов, студентов профильных вузов, волонтеров можно отследить состояние металлодекора на фасадах зданий города, – уверен инженер-реставратор компании «МАТИС» Дмитрий Матюшкин. – В чрезвычайных ситуациях, когда возникает опасность утраты, ставить вопрос о демонтаже элементов декора, оказывать техническую помощь, при необходимости предоставлять помещения для его хранения, обязательно актируя эти действия. Мы готовы предоставить производственную базу, своих специалистов в качестве наставников для проведения этой работы. Если наша инициатива будет подхвачена и другими реставрационными фирмами, то помимо подготовки необходимых городу специалистов, мы ежегодно могли бы возвращать к жизни, может быть, и сотни изделий металлического декора».



Реставрация объекта культурного наследия «Екатерининский дворец (Большой)» по адресу: г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Екатерининский парк, Садовая ул., д. б/н, лит. АЦ

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!
1 июля – наш профессиональный праздник – День реставратора. В этом году мы отмечаем 75-летие ленинградской школы реставрации. Давайте достойно продолжать ее реставрационные традиции и сохранять высокие стандарты в нашей работе. Желаю вам оптимизма, творческих успехов и личного благополучия!

Генеральный директор
Н.Д. Матюшкин

ООО «МАТИС»
Адрес: 190103, Санкт-Петербург,
Дровяная ул., д. 9
тел./факс (812) 454-54-74
E-mail: matis-spb@yandex.ru
www.matis-spb.ru
Instagram @matis_spb

ШКОЛА ДЛЯ СТРОИТЕЛЕЙ И АРХИТЕКТОРОВ – ЖИЗНЬ И СУДЬБА

В этом году 50-летний юбилей научно-педагогической деятельности отмечает человек, который стоял у истоков строительного образования на Тамбовщине, – к.т.н., профессор кафедры «Архитектура и строительство зданий» ТГТУ Олег Борисович Демин. С 1982 по 2011 г. он заведовал кафедрой «Строительство зданий и сооружений», затем – кафедрой «Архитектура и строительство зданий». С 1994 г. по 2010 г. он – декан архитектурно-строительного факультета. Работа ученого и педагога неоднократно отмечалась благодарностями администрации Тамбовской области: почетной грамотой администрации г. Тамбова, премией архитектора В.А. Щуко, нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования России». Олег Борисович также был избран советником Российской академии архитектуры и строительных наук по архитектуре, а в 2004 г. указом Президента Российской Федерации получил звание «Заслуженный строитель России», член Союза реставраторов России.

О рождении, становлении и развитии тамбовской строительной и архитектурной школ О.Б. Демин рассказывает в этой публикации.

В 2019 г. исполнилось 40 лет с введения строительных специальностей в Тамбовском государственном техническом университете (ранее Тамбовский институт химического машиностроения). Сейчас в университете создан Институт архитектуры, строительства

и транспорта (АрхСиТ), путь которого начинался со строительного факультета, где велась подготовка по двум специальностям. Сегодня это крупный научно-образовательный центр по архитектуре, строительству и транспорту, известный не только в нашей стране, но и далеко за ее пределами. На этом долгом пути пришлось решать множество



трудных и актуальных профессиональных задач.

В 1979 г. администрацией, облисполкомом Тамбовской области было принято решение об организации подготовки строителей в Тамбове, Тамбовской области. Необходимость в этом возникла в связи с развитием строительного производства в регионе: формировались строительные организации, которые специализировались на возведении

жилья, промышленных предприятий, общественных зданий. Но грамотных строительных кадров не хватало, по сути, их в Тамбовской области не было, нередко и руководители строительных организаций не имели профильного высшего образования. Руководство Тамбовской области считало, что следует растить кадры на месте. И приняло решение ввести в ТИХМе (тогда еще Тамбовский институт химического машиностроения) курс по подготовке инженеров-строителей по двум специальностям: «Промышленное и гражданское строительство» и «Сельскохозяйственное строительство».

В сентябре 1979 г. был объявлен первый набор абитуриентов на строительные специальности, но тут выяснилось, что преподавать специальные дисциплины по строительству некому. Тогда решили пригласить специалистов из других областей и регионов, которые могли бы организовать подготовку строителей. Ректором института, ректором Г.А. Минаевым была проделана колоссальная работа по организации учебного процесса. осуществлен набор студентов на первый курс, зачислено по 50 студентов на каждую специальность, образован на общественных началах деканат строительного факультета, который возглавил кандидат наук В.Г. Однолько, преподаватель кафедры «Гидравлика и теплотехника».

Были привлечены самые опытные преподаватели института, которые обеспечивали обучение по основным дисциплинам учебного плана первого курса: высшей математики, теоретической механики, сопромата, инженерной геодезии и других. В их числе были Е.Г. Потоков, В.Г. Однолько, Л.И. Зенина.

Вот и я вместе с супругой оказался одним из первых приглашенных преподавателей из Саратова, где работал доцентом на кафедре «Архитектура» в Саратовском политехническом институте (теперь Саратовский государственный технический университет им. Ю.А. Гагарина). Руководство Тамбовской области и ректор ТИХМа поручили мне создать выпускающую кафедру и организовать качественную подготовку строителей.

В то время на дневном отделении обучались 100 студентов, по 50 на каждой из двух специальностей, через год набор увеличился на 150 заочников. При полном наборе студентов образовательный процесс по учебному плану должны были обеспечивать от 40 до 60 преподавателей строительного направления. Таковых не было вообще – в области на тот момент,

кроме меня, не было ни одного кандидата наук по строительной специальности. Тогда и решили пригласить преподавателей с учеными степенями из Саратова, Воронежа, Москвы, Пензы, Хабаровска для того, чтобы организовать в Тамбове качественную подготовку специалистов. Для переезда в Тамбов им были созданы все необходимые условия, выделены квартиры.

И к первому выпуску кафедра пополнилась высококвалифицированными преподавателями, кандидатами наук, доцентами В.В. Леденевым и В.В. Егоровым из Воронежского инженерно-строительного института. В.И. Леденев был приглашен из Хабаровского института инженеров железнодорожного транспорта, А.И. Антонов – из Липецкого политехнического института. Именно они заложили основу, фундамент в подготовке инженеров-строителей в Тамбовском государственном техническом университете. Первые выпуски прошли успешно – строительный факультет, выпускающая кафедра «Строительство зданий и сооружений», университет после проверки комиссиями были аттестованы, качество подготовки признано хорошим.

Но этого, учитывая перспективы развития региона, оказалось мало, пришлось обратиться в Министерство образования. Тогда специалистов распределяли по направлениям, и Министерство направило на работу в ТИХМ выпускников из других областей. 12 молодых специалистов набрали из Московского архитектурного института, Воронежского и Пензенского

инженерно-строительных институтов, Саратовского политехнического института. Со временем потребность в преподавателях возрастала. Из первых выпусков лучшие были оставлены для работы на кафедрах факультета, получили направление в целевую аспирантуру ведущих вузов страны: Московский архитектурный институт, Московский инженерно-строительный институт, Московский автомобильно-дорожный институт и др.

Со временем и в Тамбовском государственном техническом университете была открыта аспирантура по специальности «Здания и сооружения». Сейчас на факультете много высококвалифицированных преподавателей, многие стали кандидатами наук, докторами наук по архитектуре и строительству.

Формирование и развитие Тамбовской архитектурно-строительной школы оказало значительное влияние на строительный комплекс Тамбовской области. Именно в это время идет сооружение крупных промышленных предприятий, большого количества жилых и общественных зданий.

Развитие было мощным и сильным, крепили и строительные организации. И они с большим удовольствием принимали в свои ряды наших выпускников, которые работали во всех районах области, направлялись и в другие регионы. Мы выпускали ежегодно 100–150 квалифицированных специалистов. Они были востребованы в период строительного бума, конкурентоспособны и сегодня. Тому способствуют профессиональные



Губернатор Тамбовской области О.И. Бетин, президент РААСН А.П. Кудрявцев, А.В. Степанов обсуждают дипломные проекты выпускников ТГТУ и планируют их реализацию

Здание Тамбовского колледжа искусств в стиле модерн



контакты между строительными организациями и преподавателями, студентами строительного факультета.

К началу 1990-х гг. стало ясно, что развитие архитектуры, городского строительства, жилищно-коммунального хозяйства требует и других специалистов. Администрацией области, ректором было принято решение о расширении перечня строительных специальностей для подготовки в Тамбовском государственном техническом университете. Особенно остро ощущалась нехватка профессиональных архитекторов. Скажем, если в соседних Саратовской и Воронежской областях трудились по 500–700 архитекторов, в Тамбовской, включая неработающих и пенсионеров, насчитывалось всего 55 профессионалов в области архитектуры.

Было принято решение начать с организации подготовки по специальности «Архитектура», основной базовой

архитектурной специальности. Решение поддержали коллеги Московского архитектурного института, Учебно-методического объединения по архитектурным специальностям, ректор института профессор А.П. Кудрявцев, председатель УМО профессор А.В. Степанов.

Проблем с открытием этой специальности было много: нехватка преподавателей, опять полное отсутствие высококвалифицированных специалистов, кандидатов архитектуры, отсутствие специальной литературы. Для ведения занятий были привлечены как преподаватели нашего университета, так и профессионалы-практики – бывший главный архитектор области А.С. Куликов, ведущие архитекторы и руководители проектных организаций Н.И. Чеснокова, И.Ш. Кротович, В.В. Беликов, М.М. Попов и другие. В 2000 г. успешно прошел первый выпуск архитекторов. Это стало особенным событием – началом формирования Тамбовской архитектурной школы.

Сейчас ее выпускники успешно трудятся в проектных организациях, многие учредили и возглавили архитектурные мастерские, которые успешно работают на Тамбовщине. Выпускники школы принимают участие в международных смотрах и конкурсах, их работы получают высокие оценки специалистов.

В признании профессиональной общественностью тамбовской архитектурной школы большая заслуга вице-президента Российской академии архитектуры и строительных наук, профессора, народного архитектора А.В. Степанова, который руководил ее созданием, был

постоянным председателем государственной аттестационной комиссии, помогая советом и делом. Лучшие выпускники были оставлены в университете для работы преподавателями выпускающей кафедры, были направлены в целевую аспирантуру в Московский архитектурный институт, где защитили диссертации, стали кандидатами архитектуры. Сегодня Г.Л. Леденева, Б.О. Демин, А.О. Погонин, А.М. Амелянц продолжают работать над укреплением и развитием школы.

Кроме того, в университете была открыта подготовка еще по двум строительным специальностям: «Городское строительство и хозяйство» и «Автомобильные дороги». Первая специальность направлена на подготовку инженеров для городского хозяйства, жилищно-коммунального комплекса области, вторая специальность призвана сформировать инженерный корпус строителей и эксплуатационников дорожников.

Для организации учебного процесса по этим специальностям была организована еще одна выпускающая кафедра – «Городское строительство и автомобильные дороги», которую возглавил профессор, доктор технических наук В.И. Леденев. Некоторым высококвалифицированным преподавателям, кандидатам наук К.А. Андрианову, А.А. Воронкову пришлось переквалифицироваться, они получили второе высшее образование и дипломы с отличием по специальности «Автомобильные дороги» в Московском автодорожном институте. Выпускники этой кафедры успешно трудятся в организациях региона.

За эти годы в Тамбовском государственном техническом университете сформировалась система подготовки

Губернатор Тамбовской области О.И. Бетин, президент РААСН А.П. Кудрявцев, А.В. Степанов и Е.М. Чернышов на открытии учебного корпуса архитектурно-строительного факультета Тамбовского государственного технического университета, спроектированного сотрудниками НТЦС ТГТУ



строителей и архитекторов, которая включала все основные строительные специальности. Кроме того, преподаватели архитектурно-строительного факультета проводили занятия в профильных классах школ Тамбовской области, привлекая для обучения лучших абитуриентов. В университете была организована детская студия изобразительного искусства, которая готовила школьников 8–11 классов по программам Московского архитектурного института для поступления на обучение по архитектурным специальностям.

Ежегодно университет, архитектурно-строительный факультет проводят выставки выпускных дипломных работ. Выставки с большим интересом посещали руководители администрации Там-

бовской области, включая губернатора, руководители и сотрудники строительных и проектных организаций.

Сотрудничество с проектными и строительными организациями требовало дальнейшего развития подготовки специалистов, увеличения доли научных исследований, формирования научно-исследовательских подразделений в структуре вуза. В 1994 г. в Тамбовском государственном техническом университете как самостоятельное структурное подразделение был организован Научно-технический центр по проблемам строительства и архитектуры. Перед Центром ставились задачи организации и проведения научно-исследовательских работ по проблемам развития архитектуры и строительства, по решению физико-



Председатель Государственной аттестационной комиссии академик РААСН Александр Владимирович Степанов (в центре) на защите дипломных проектов архитекторов в Тамбовском государственном техническом университете



Совещание руководителей области при реставрации церкви Казанского мужского монастыря по проекту НТЦС ТГТУ



Здание художественной школы № 1 г. Тамбова в стиле модерн. Многие выпускники школы стали студентами, архитекторами



технических задач проектирования, строительства, реконструкции, реставрации и эксплуатации зданий и сооружений различного назначения, повышения квалификации руководящих кадров в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве.

Центр располагает лабораторией неразрушающего контроля качества конструкций и материалов, в которой проводятся исследования свойств строительных материалов и конструкций по заявкам организаций, строящих объекты на территории нашей области.

За эти годы Центром выполнены исследования, разработаны проекты по реконструкции и реставрации зданий и сооружений различного назна-

чения, выполнено более 350 договоров, в том числе исследования проводились по заявкам НИИ Строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук. Для обеспечения своей деятельности Центром были получены лицензии Госстроя России, Министерства культуры на проектирование зданий, реставрацию зданий, допуски саморегулируемых организаций на проектирование зданий.

Научно-технический центр по проблемам архитектуры и строительства ТГТУ активно взаимодействует с федеральными и региональными структурами, в первую очередь с Министерством высшего образования и науки, Министерством культуры России, Российской академией архитектуры и строительных наук, администрацией Тамбовской области, Управлением по государственной

охране объектов культурного наследия Тамбовской области и др.

Особая роль в становлении Центра, развитии строительного образования на Тамбовщине принадлежит Е.М. Чернышову, академику Российской академии архитектуры и строительных наук, руководителю Центрально-Черноземного представительства академии. Его профессиональная помощь и поддержка были неоценимы.

Сотрудники НТЦС выполняют исследования, разрабатывают проекты строительства и реконструкции, реставрации зданий и сооружений, готовят кандидатские и докторские диссертации, дипломные проекты. Силами преподавателей и студентов были разработаны проекты строительства стадиона и бассейна, учебного корпуса Е для архитектурно-строительного факультета, реконструкции и реставрации других учебных корпусов. Работа в НТЦС позволяет многим студентам и преподавателям повысить квалификацию, обладать передовыми современными знаниями и умениями, реализовывать их в учебном процессе подготовки современных строителей.

В 2008 г. Российская академия архитектуры и строительных наук присвоила Центру звание академического. Опыт организации НТЦС ТГТУ был использован другими вузами для организации аналогичных центров.

Основными направлениями развития Научно-технического центра по проблемам архитектуры и строительства ТГТУ являются:

– расширение информационной деятельности путем организации конференций по проблемам развития архитектуры и строительства региона, охраны объектов культурного наследия памятников культуры и архитектуры;

Здание Управления МЧС по Тамбовской области



– организация курсов повышения квалификации по реставрации зданий памятников истории и культуры;

– организация магистерской программы по направлению «Реконструкция и реставрация зданий и сооружений».

Сегодня время предъявляет очень высокие требования к архитекторам и строителям. Прежде всего они должны обладать хорошими знаниями и умениями в своей сфере. Ведь они создают материальную среду обитания человека, среду для всех нас. И среда эта должна быть удобной, функциональной, безопасной и, конечно, красивой, эстетичной. Сейчас главный вопрос – обеспечение безопасности, чтобы здания, как главный элемент среды обитания, служили долго, не разрушались, не падали. Чрезвычайно важно, чтобы здания функционально отвечали всем современным процессам, чтобы в них было безопасно и комфортно, чтобы они были эстетичны и радовали тех, для кого они создаются.

Вот поэтому наша главная цель – это хорошая подготовка специалистов. Наши выпускники каждый год представляют свои дипломные работы на международный смотр-конкурс. Это знаменательное творческое соревнование, в котором представляют до 500 проектов специалисты разных стран (Польша, Германия, страны СНГ и другие). Работы наших выпускников неоднократно отмечались премиями и дипломами этого конкурса. В 2020 г. по решению Межрегиональной общественной организации содействия архитектурному образованию (МООСАО) такой смотр-конкурс будет проведен в Тамбовской области, на базе Тамбовского государственного технического университета, Института архитектуры, строительства и транспорта.

ковых» в с. Новотомниково; «Усадьба и дом-музей И.В. Мичурина»; «Дом Боратынских»; «Музей Чичериных»; «Дом купца Толмачева»; «Дом Асеева»; «Дом политпросвещения» (областной краеведческий музей); «Народный дом» (здание Тамбовской областной филармонии); «Дом Шоршорова»; здание кафедрального Спасо-Преображенского собора, церкви Иоанна Предтечи, надвратной колокольни, Казанской летней церкви, Архиерейского дома Казанского мужского монастыря г. Тамбова и др. В Тамбове и области еще много объектов культурного наследия, это, например, памятники архитектуры, в стиле «провинциального модерна», украшающие город. И, безусловно, все они нуждаются в обследовании, а некоторые – в реставрации.

Таким образом за прошедшие годы была проделана большая работа. В Тамбовском государственном техническом университете всеми нами создана многоступенчатая система подготовки специалистов для строительного комплекса, начиная от школьников и до кандидатов и докторов наук; система, которая способна не только учить, но и проводить серьезные научные исследования и разработки, проектировать и строить сложнейшие здания и сооружения. Система признана сегодня профессиональной общественностью – АСВ (Ассоциацией строительных вузов), МООСАО (Межрегиональной общественной организацией содействия архитектурному образованию), РААСН (Российской академией архитектуры и строительных наук), Ностроем (Национальным объединением строителей), Национальным объединением проектировщиков.



Здание Тамбовского музыкально-педагогического института после реставрации

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДГОТОВКИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИОРИТЕТНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ЖИЛЬЕ И ГОРОДСКАЯ СРЕДА»

Актуальность разработки эффективной, отвечающей современным требованиям градостроительной документации сегодня обусловлена в первую очередь необходимостью обеспечения реализации приоритетных национальных проектов.

Заявленные в рамках целевой стратегии объемы жилищного строительства должны обеспечить новый качественный уровень жизни российских граждан, а это невозможно без комплексного планирования развития территорий, их инфраструктурного обустройства, обеспечения защиты от природных и техногенных процессов и катастроф, сохранения культурного и природного наследия.

На решение всех этих непростых задач направлена система подготовки градостроительной документации и управления земельными ресурсами. Между тем в российском градостроительстве сложился ряд системных проблем, без решения которых вместо повышения эффективности градостроительной документации мы получаем усиление административных барьеров, как следствие – затягивание инвестиционных процессов, неудовлетворенность населения и предпринимателей бизнеса, слабую экономическую эффективность проектов развития территорий.

Среди основных проблем можно выделить следующие:

1. Низкое качество градостроительной документации, вызванное отсутствием установленных требований к разработчикам, и как следствие – демпинг

и недобросовестная конкуренция при участии в конкурсах (среднее снижение цены контрактов достигает 68%). Сегодня практически возникает угроза утраты ведущих градостроительных институтов страны.

2. Отсутствие в утверждаемой части документов территориального планирования (ДТП) экономических показателей, что исключает их взаимную дополняемость и взаимосвязь со стратегическими документами социально-экономического развития.

3. Утрачена зависимость вида и содержания градостроительной документации от типа поселения (советское градостроительное законодательство и ГрК РФ 1998 г. устанавливали такую дифференциацию).

4. Переход на двухстадийное градостроительное зонирование (функциональное в генплане и территориальное в ПЗЗ) без установленной взаимосвязи этих зон привел к длительной и сложной процедуре управления земельными ресурсами и внесения изменений в утвержденную градостроительную документацию.

5. Включение в утверждаемую часть документов территориального планирования перечней объектов привело к необходимости корректировки всего документа из-за отдельных объектов для включения их в бюджетные и инвестиционные программы.

6. Длительный срок согласования градостроительной документации вследствие перехода от градостроительной экспертизы (традиционно связанной с безопасностью жизнедеятельности) к английской модели согласования размещения объектов «всех со всеми»



Е.С. ЧУГУЕВСКАЯ,
генеральный директор ОАО «Российский институт градостроительства и инвестиционного развития «Гипрогор»

(7 месяцев – установленный срок по законодательству и годами длящиеся согласования по фактическим ситуациям).

7. Отсутствие единого регулятора сферы архитектуры и градостроительства и как следствие – рассогласованность нормативного правового регулирования, проводимого федеральными органами исполнительной власти (Минстрой России, Минкультуры России, Минэкономразвития России).

8. Отсутствие единых цифровых стандартов для ДТП, ПЗЗ и ППТ и требований к информационным системам управления развитием территорий.

Вызовы. Отсутствие гибкой системы градостроительного планирования в условиях сохранения нормативной правовой базы индустриальной эпохи

приводит не только к накопленному отставанию от развитых стран в прикладных научных исследованиях и разработанных технологиях цифрового пространственного моделирования, но и к низкой эффективности градостроительной документации.

Решения. Для решения перечисленных проблем предлагается совершенствование института градостроительного планирования по следующим направлениям:

1. Дифференцировать градостроительную документацию по типам поселений, выделить отдельный порядок для внесения изменений в ДТП и ПЗЗ.

2. Осуществить переход к единому документу планирования градостроительного развития на основе генерального плана и правил землепользования и застройки – пространственной стратегии (стратегический генплан) с определением стратегических приоритетов развития городских территорий на основе выделения зон различной градостроительной активности и упрощения перечня планируемых объектов федерального, регионального и местного значения с их заменой на показатели развития инфраструктур (границы и местоположение объектов следует определять при подготовке ППТ и ПКР) и показатели качества городской среды.

3. Осуществить переход на информационное параметрическое моделирование градостроительного развития (по аналогии с информационными моделями ВМ) с различным горизонтом планирования городского развития.

4. Рассмотреть возможность создания единого федерального центра компетенций по градостроительству с наделением его полномочиями:

– по разработке и апробации новых методов градостроительного проектирования;

– по разработке и координации реализации генеральных планов крупных городов;

– по обновлению стандартов и методической базы градостроительной документации;

– по созданию базового образовательного центра для государственных и муниципальных служащих;

– по созданию центра аккредитации проектных организаций;

– по созданию и выполнению функций оператора ситуационного центра мониторинга развития территорий.

Положительный эффект может быть достигнут только комплексным решением всех предложенных мер при их дальнейшей детализации на следующих этапах.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ПАНДЕМИЯ

С.Д. МИТЯГИН,
генеральный директор Научно-исследовательского института перспективного градостроительства (НИИ ПГ)

Пандемия новой формы гриппа выявила серьезные упущения государства в области пространственной организации экономической деятельности и размещения населения страны. Попытка сформировать стратегию пространственного развития России без серьезной теоретической проработки и, соответственно, без внятной государственно осмысленной политики ее региональной и муниципальной реализации не привела к каким-либо серьезным преобразованиям сформированной к последней четверти XX века социалистической системы расселения в рыночно эффективную систему.

Более того, отказ государства от регулирования роста крупных и крупнейших городских образований дал возможность их стихийного развития, прежде всего за счет фактически неуправляемого жилищного строительства, которое ведется частными компаниями в погоне за высокой нормой прибыли. При этом естественным образом в активно растущих муниципалитетах за 30 лет такого одностороннего развития сложилась очень острая ситуация с обеспеченностью объектами образования, здравоохранения, рекреационной, инженерной и транспортной инфраструктуры первичного уровня. Муниципальные и региональные бюджеты не успевают и не могут удовлетворять потребности комплексного развития жилой среды в зонах активной градостроительной деятельности.

Давление инвестиционно-строительного частного-капиталистического сектора современной российской экономики на государственную и муниципальную градорегулирующую деятельность привело к последовательному насыщению городской среды крупными жилыми образованиями и фактическому отказу от социалистической теории комплексности застройки и уровневой структуры ее планировочной организации, которую, за неимением другой, до сих пор оставшиеся проектные институты пытаются сохранять в виде градостроительной идеологии проектного процесса и которая в силу «слабости» муниципального градорегулирования фактически не реализуется, тем более что этого не требует Градостроительный кодекс Российской Федерации.

Таким образом, национальный проект «Жилище и городская среда» в условиях ослабления градорегулирующей функции

государства может выразиться и выражаться только в благоустройстве тактильных зон и не может привести к общему и эффективному преобразованию планировочной организации урбанизированных территорий, достижению поставленных целей национального проекта.

Практика со всей очевидностью показала, что обеспечение желаемой экономической эффективности капитального строительства путем плотной многоэтажной застройки и снижения общей комфортности среды как в жилых группах, так и в целом для городских образований, сопровождается высокой концентрацией населения. В свою очередь этим создаются исключительные условия для развития каких-либо «пандемий». Поэтому настала пора вернуться к практике государственного (федерального в теоретико-методологическом и региональном в нормативно-методическом аспектах) и муниципального (в аспекте структуры капитального строительства) регулирования архитектурно-планировочной и строительной деятельности. Это значит, что от урбанизации как средства ускоренного социально-экономического развития административно-территориальных образований необходимо целенаправленно переходить к субурбанизации, которая предполагает следующие мероприятия:

1) резкое снижение объемов многоэтажного строительства;

2) развитие пригородных зон городских образований с малоэтажной застройкой;

3) изменение нормативов градостроительного проектирования в сторону снижения плотности застройки и пересмотра норм доступности и обеспеченности объектов социальной инфраструктуры;

4) развитие транспортной системы, автономных и полуавтономных систем инженерного оборудования;

5) изменение нормативов социальной инфраструктуры с учетом расширения использования дистанционных форм обслуживания в областях образования, здравоохранения и организации досуга.

В целом, эти мероприятия помогут реализовать конституционную норму о здоровой и комфортной среде жизнедеятельности населения страны, а также позволят постепенно перейти к сетевым системам расселения, увязанным с рассредоточенными узлами экономической активности.



О ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ УЧЕТУ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

М.Я. ВИЛЬНЕР,
почетный академик РААСН,
научный руководитель института
«Теринформ»

Развитость территории определяется ее обустройством не только в населенных местах, но и на уровне регионов и государств, где она связана с регулированием развития форм расселения. В связи с этим представляется полезным анализ состава и взаимодействия факторов, определяющих особенности исторически обусловленных закономерностей их изменений, значимых для человеческого общества.

К числу факторов, определяющих характер форм расселения, следует отнести: природные условия и ресурсы; характер и уровень развития технических средств и технологий; характер общественного устройства; характер и уровень развития культуры общества. Анализ каждого из них было уделено должное внимание во многих публикациях. Представляется актуальным анализ их взаимодействия. К числу основных исторически значимых этапов изменений форм расселения следует отнести период до появления цивилизации и периоды после него: до и после промышленной революции; после появления современных информационных, транспортных и других технических средств и технологий (фактически начинающийся и предстоящий).

1. О градостроительной составляющей человеческой цивилизации

1.1. О цивилизации

Занятие людских племен животноводством и затем растениеводством породило появление ремесел и сельских поселений, положило начало структурированному расслоению человеческих сообществ. Потребность во взаимосогласованной пространственной организации обустройства среды жизнедеятельности,

большого количества членов сообществ повлекла за собой появление городов, как образа и наиболее воспринимаемого внешне признака цивилизации, давшего ей свое название. Оно стало отправной составляющей исторически обусловленного развития форм расселения, способствующего совершенствованию обустройства среды формирования и реализации личности членов сообществ. Государственное устройство стало организационной формой закрепления правового статуса основных слоев общества, выделения его политической и экономической элиты, использующей в качестве технологий приобретения и удержания своей власти диктатуру и демократию.

Появление и развитие цивилизации исторически связано:

- с выделением основных слоев общества и их распределением по видам деятельности, социальному статусу, характеру интересов;
- с характером форм расселения и обустройства городов как мест сосредоточения трудовых, интеллектуальных и созданных людьми материальных ресурсов общества.

Расслоение по видам деятельности стало основой специализации, появления профессионализма, повышения качества продукции и услуг. Расслоение по социальному статусу стало способом выделения в обществе слоев, участвующих в его защите от внешних и внутренних угроз, создании интеллектуальной основы общественного прогресса (прогрессивных технических средств и технологий; этических, эстетических и моральных ценностей), политической и экономической элиты как организационной основы госу-

дарственного и хозяйственного устройства. Расслоение по характеру интересов стало содействовать научно-техническому и социальному прогрессу.

Необходимость организации взаимно согласованного осуществления своих функций выделившимися слоями сообществ, поддержания баланса и защиты их общих интересов породила потребность в формировании их элиты. От эффективности осуществления элитой своих задач стало зависеть отношение его граждан к сформированному ею органам власти и устойчивость развития сообщества.

Пространственно организованное обустройство городской среды заложило материальные основы функционально рационального использования ограниченной по площади территории для взаимосогласованной деятельности различных слоев общества, формирования и реализации личностей его граждан. Появление агломерационных форм расселения создавало предпосылки ускорения прогрессивного развития общества.

Ключевыми характеристиками цивилизации на каждом этапе развития общества можно считать: состав социальных слоев, их соотношение и степень сбалансированности их интересов; состав освоенных профессий, их соотношение и уровень квалификации специалистов; набор видов специфических групповых интересов, их соотношение и уровень обеспеченности их удовлетворения; характер обустройства среды обитания сообществ и его пространственной организации (характер и развитость форм расселения, планировочной организации территории городов и других населенных мест).

Цивилизация развивалась поэтапно, сменяя различные формы общественно-устройства. Устойчивость каждой из этих форм поддерживалась сбалансированностью интересов основных слоев общества, которая воспринималась ими как социальная справедливость. Социальное расслоение позволяло: ускорить формирование и развитие трудового и интеллектуального потенциала конкретных сообществ, их социальное и экономическое развитие. Оно способствовало прогрессу, определяющему характер и темпы развития общества. Появление и использование новых технических средств и технологий позволяло каждому конкретному сообществу повысить свою конкурентоспособность в мире, защитить себя от внешних угроз, повысить качество обустройства среды формирования и реализации личностей своих граждан. В городах сосредоточилась социальная инфраструктура, возникло коммунальное хозяйство, появилась психология горожанина как члена гражданского общества, понимающего, что интересы его семьи и его лично связаны с интересами города. Социальный прогресс способствовал появлению того, что сейчас принято называть «человеческим капиталом», – совокупности трудового и интеллектуального потенциала сообщества, развитию философии, этики, эстетики и морали, определяющих характер отношений между гражданами и различными слоями общества. Их совершенствование способствовало поддержанию стабильности общественных отношений, сбалансированности достижений научно-технического прогресса и культуры, эффективности их использования в обеспечении долгосрочной устойчивости развития сообществ.

Некоторые закономерности развития цивилизации:

Зарождение цивилизации началось с выделения в каждом конкретном сообществе социальных слоев, призванных производить используемую его гражданами продукцию и оказывать им необходимые услуги; обустраивать среду жизнедеятельности его граждан; осуществлять обмен продукцией и услугами внутри сообщества и с другими сообществами; защищать его граждан от реальных и потенциальных врагов и преступников; осуществлять руководство духовной жизнью и организацией взаимной согласованности действий всех его слоев. Достижения научно-технического и социально-культурного прогресса определяли изменения состава и характера профессиональных и соци-

альных слоев общества; характера и пространственной организации обустройства среды жизнедеятельности граждан как среды формирования и реализации человеческой личности; характера и пространственной организации сфер производства и услуг; социального устройства общества; здравоохранения и образования; мер поддержания экологически благополучной ситуации. Это способствовало возрастанию возможности получения и использования членами общества информации для повышения своего интеллектуального потенциала и повышения качества жизни на этой основе; интенсивности расслоения общества и связанных с этим требований к формированию его элит; требований к качеству обустройства среды обитания членов общества, ее пространственной организации. Стали возрастать антропогенные нагрузки на природную среду и определяемая ими острота потребности в поддержании благополучной экологической ситуации. Обустройство среды населенных мест и агломерационные процессы расселения стали естественными проявлениями объективных закономерностей совершенствования форм существования материи (одной из которых является человечество).

Особенности основных этапов развития человеческой цивилизации определялись характером общественного устройства, базирующегося на особенностях прав, которыми обладали представители выделенной элиты:

- на первом этапе это было право собственности на землю и на личности представителей части других слоев общества, на оружие и пользование им (на этом этапе появились рыночные отношения);
- на втором этапе это было и есть право собственности на землю, природные ресурсы, орудия и средства производства товаров и услуг, позволяющие им использовать рыночные отношения для эксплуатации труда представителей других слоев общества;
- на предстоящем третьем этапе это станет правом ее представителей на обладание знаниями и умениями формировать и использовать информационные ресурсы для сбалансированного удовлетворения интересов всех слоев общества.

Пиком второго этапа стало установление однополярного мира, завершившееся в начале XXI века появлением предпосылкой перехода к третьему этапу. Россия в первые два десятилетия этого века стала проходить этот этап как период «первоначального накопления капитала» (по используемой марксистами терминологии).

Формами пространственной организации обустройства среды жизнедеятельности граждан в привязке к выделенным этапам становились:

- на первом этапе – города-государства; сети городских и сельских поселений со связывающими их коммуникациями, появление агломерационных форм расселения в рабовладельческих и феодальных государствах и империях;
- на втором этапе – сети городских и сельских поселений со связывающими их коммуникациями в капиталистических и «социалистических» государствах; сосредоточение все большей части населения в крупнейших, крупных и больших городах, интенсификация процессов образования городских агломераций, появление их взаимосвязанных групп;
- на третьем этапе – взаимосогласованная пространственная организация обустройства территории соседствующих регионов и государств; пространственный каркас обустройства территории всей планеты Земля, образуемый сетью групп городских агломераций, расположенных в различных странах.

В 1980-е гг. в России разрабатывались: Генеральная схема расселения СССР, САИР (системы автоматизированного проектирования) для генеральных планов крупных городов, проектов и схем районной планировки. С этим были связаны уникальные, проводившиеся на высоком профессиональном уровне исследования условий, факторов и закономерностей пространственной организации обустройства территории городов, регионов и страны в целом. Результаты исследований были очень высоко оценены и широко использовались за рубежом. Направленность подготовленных в их составе предложений по мерам регулирования развития форм расселения (в частности агломерационных процессов) органами государственной власти была и остается для России актуальной, однако не использованной до настоящего времени.

Основные особенности исторически обусловленных форм расселения

Первый этап

Появление первых городов как мест сосредоточения членов сообщества, его интеллектуальных, трудовых и материальных ресурсов было связано с уровнем социального расслоения, приведшим к потребности в обустройстве среды мест проживания и производства продукции, связанным с развитием ремесел, а затем

и промышленности, устройстве оборонительных сооружений для защиты от вражеских нашествий. В социальной структуре общества появились занятые в органах власти и в силовых структурах, занятые преимущественно интеллектуальным или физическим трудом, занятые в сфере производства и в сфере услуг, включая занятых обменом своей продукции на востребованные товары, произведенные в других местах.

Устойчивое функционирование такого сложного социального организма было возможно только в условиях удовлетворения определенных требований к выбору места и обустройству среды его существования. Стало необходимым решение проблем пространственной организации обустройства территории, занимаемой сообществом, посредством устройства улично-дорожной сети, систем водоснабжения и отведения стоков, выделения общественного центра, устройства оборонительных сооружений для защиты от возможных вражеских нашествий и др.

Для создания соответствующих инфраструктур потребовалось появление и использование инновационных для тех времен технических средств и технологий, таких например, как пиление и обработка дерева и камня, изготовление кирпича и кирпичная кладка, при устройстве крепостных сооружений, жилых и общественных зданий, дорожных покрытий, водозаборов, водоводов и каналов.

В поселениях градостроительная деятельность осуществляла: застройку выделенной территории жилыми, производственными и общественными зданиями и сооружениями (включая спортивные и зрелищные); появление транспортных и других инженерных объектов (включая системы водоснабжения, отведения стоков и удаления отходов); появление объектов социальной и производственной инфраструктур, городских площадей и улично-дорожной сети, городского центра и крепостных сооружений.

Совершенствование и рост использования транспортных средств осуществления межселенных хозяйственных и культурных связей способствовали развитию процессов расселения и появлению его агломерационных форм. Наряду с очаговыми и линейными формами расселения (вдоль берегов рек, озер, морей и океанов) появились групповые, образуемые сельскими поселениями при городах с крепостями.

Этот этап развития цивилизации исторически привязан к появлению сети городских поселений и специализации городов в составе рабовладельческих и феодальных государств и империй. В частности, появились города-столицы; портовые города, осуществлявшие функции крупных транспортных узлов и торговых центров; города-крепости на периферии империй. Появилась связывающая их со столицами дорожная сеть. Рост численности населения городов

и разнообразия слоев общества усложнил проблемы пространственной организации обустройства их территории и развития реализующих ее инфраструктур. Решению этих проблем способствовало инновационное для этого периода появление развитого кораблестроения, технических средств и технологий, связанных с использованием в строительстве бетона и металлов. Умение использовать эти средства и технологии проявлялось в частности в уровне качества реализованных градостроительных решений обустройства центров и основных компонентов пространственного каркаса столиц стран, ставших признанным критерием значимости их вклада в культуру человечества.

Второй этап

Продолжающийся до нашего времени характер развития цивилизации обязан промышленной революции, породившей процессы урбанизации, приведшие к сосредоточению в городах (в первую очередь крупнейших и крупных) все большей части населения. Увеличилось количество видов специализации градообразующих объектов, количество типов городов по их людности и специфике требований к пространственной организации обустройства территории. Возросла плотность сети населенных мест и связывающих их коммуникаций.

Характер городской среды и расселения стал фактором, оказывающим огромное влияние на формирование личности

граждан, трудовой и интеллектуальный потенциал сообществ, их социальную организацию. Высокий уровень технологий обустройства территории государств стимулировал агломерационные процессы расселения, дающие синергетический эффект образования групп поселений с общими инфраструктурами (транспортными и другими инженерными, социальными и производственными). Градостроительство стало одной из важнейших составляющих становления и развития человеческой цивилизации.

Интенсификация агломерационных процессов расселения привела к появлению конурбаций, мегалополисов, городских агломераций, групп взаимосвязанно развивающихся крупных городских агломераций. Многократно усложнились проблемы пространственной организации их территории и согласованности развития возрастающего количества реализующих ее инфраструктур. Появились новые социальные и экологические проблемы, решению которых стало способствовать широкое использование:

- автомобильного и железнодорожного городского и межселенного транспорта (с дорожными конструкциями, допускающими его движение на скоростях, намного более высоких, чем для транспорта на конной тяге); развитых систем межселенного водного и воздушного транспорта;
- развитых систем инженерного обустройства территории и ведения коммунального хозяйства (питьевого и технического водоснабжения, отведения и очистки стоков, удаления и переработки отходов; топливоснабжения, электроснабжения и теплоснабжения; благоустройства и озеленения территории; информационных и информационно-коммуникационных);
- социальной и производственной инфраструктур;
- инфраструктур, защищающих ценную природную и историко-культурную среду;
- инфраструктур, защищающих от негативных воздействий опасных природных и техногенных процессов;
- большепролетных мостовых, зальных и высотных быстровозводимых конструкций с использованием металла, стекла, камня, железобетона и синтетических строительных материалов.

Состав и характер инфраструктур, реализующих пространственную организацию обустройства городской среды на инновационной основе, стали изменяться в пределах части жизни одного поколения граждан. Научно-техниче-

ский прогресс стал закладывать инновационные основы изменений технологий развития и согласованности функционирования инфраструктур, реализующих пространственную организацию обустройства среды формирования и реализации личностей граждан, изменений социальной и пространственной организации их сообществ.

Высокие уровни развития информационных и информационно-коммуникационных технологий, высокие скорости доставки людей и грузов современными транспортными средствами, быстрый рост доли проживающего в крупнейших и крупных городских агломерациях населения, при повышении связности происходящих в них процессов, стали предпосылками начинающихся кардинальных изменений в характере социального расселения общества.

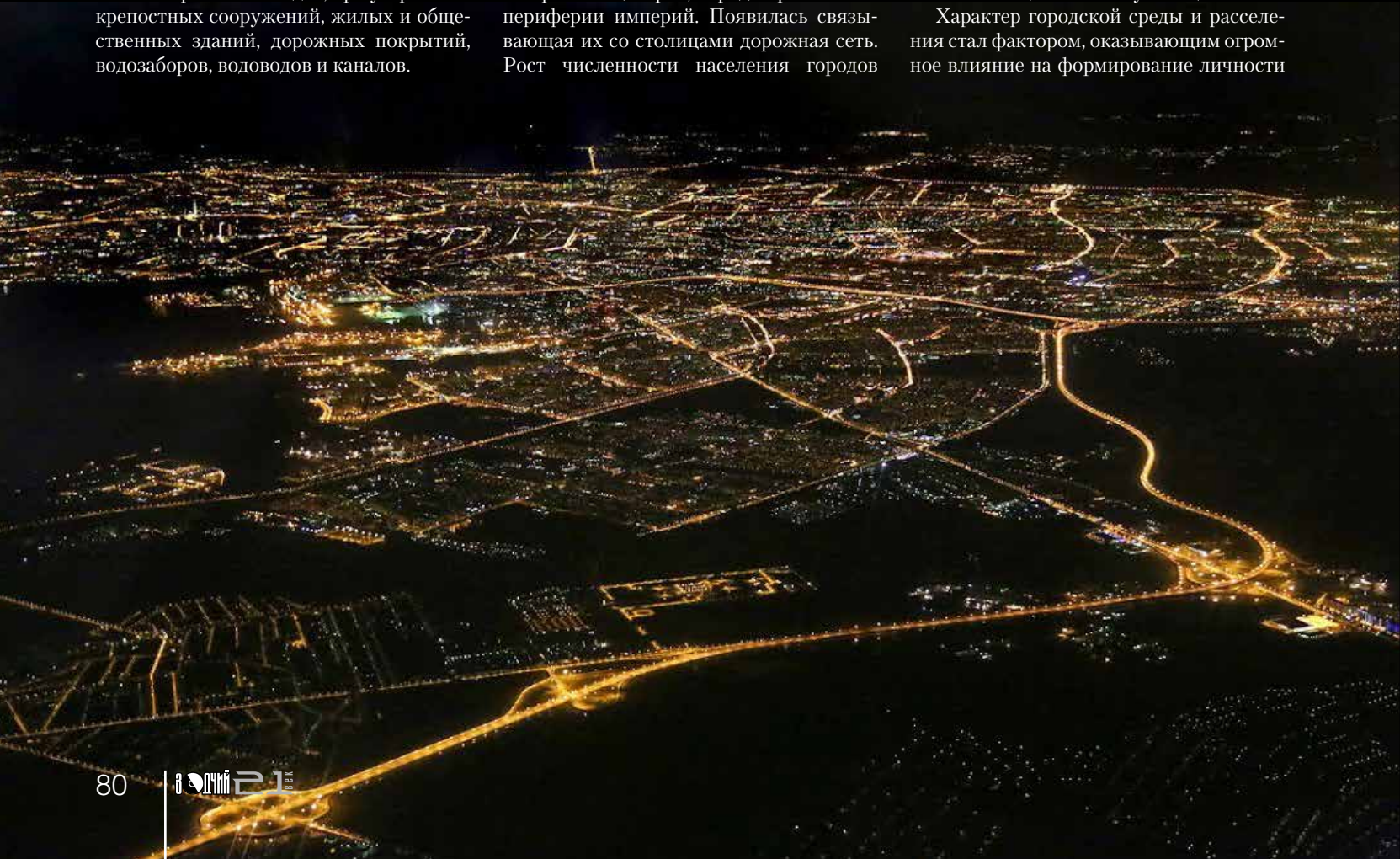
Умение использовать новые средства и технологии на данном этапе проявлялось в частности в уровне качества реализованных градостроительных решений обустройства территории крупнейших и крупных городских агломераций, ставших признанным критерием значимости их вклада в социальное и экономическое развитие своих стран. Взаимосвязи между такими агломерациями стали международными. Предпосылкой перехода к следующему, переломному этапу в истории цивилизации должно стать формирование пространственного каркаса систем расселения континентального и межконтинентального уровня, образованного группами взаимосвязанно развивающихся городских агломераций. Ему может способствовать взаимно согласованная градостроительная деятельность соседствующих стран. Появление этого каркаса станет стимулировать интенсификацию экономических и культурных связей, способствующих повышению качества жизни всех граждан нашей планеты.

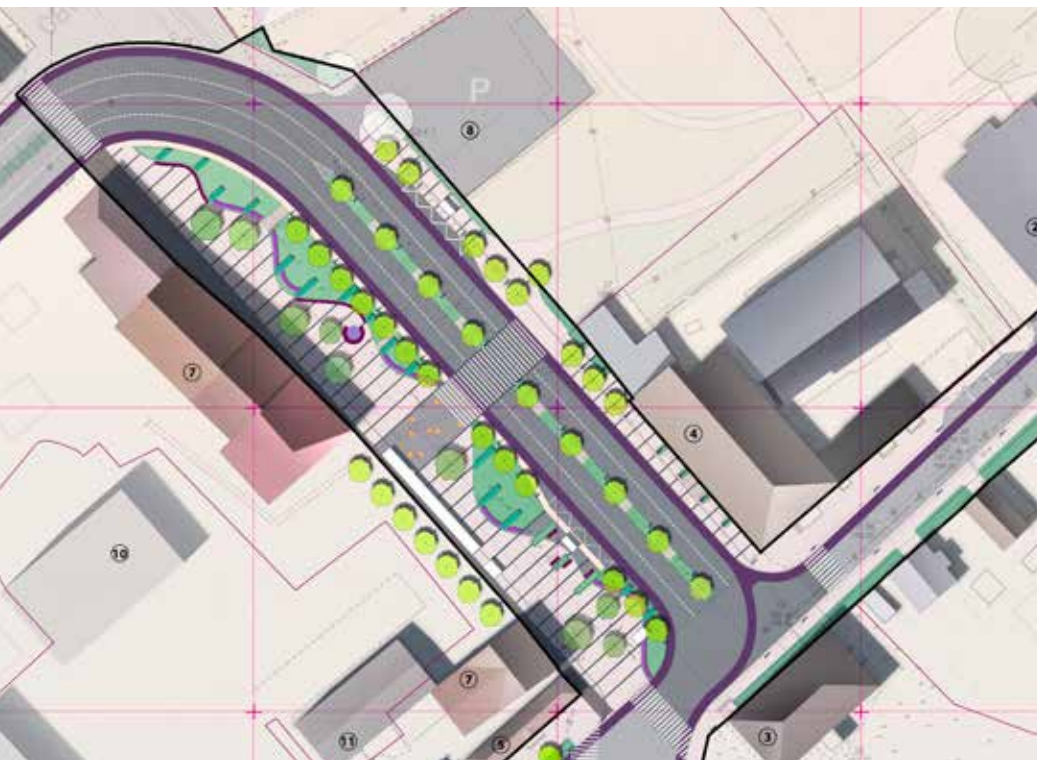
Особенности проблем управления развитием территории в современной России

Профессионально обоснованный учет в своей управленческой деятельности объективных закономерностей совершенствования обустройства территории поселений и развития форм расселения органами государственной власти СССР в 1930-е гг., ФРГ и Японии в середине прошлого века и Китая в его конце способствовал существенным рывкам в их социально-экономическом развитии в эти периоды. Начиная с 1990-гг. регу-

лирование градостроительной деятельности в России было нацелено преимущественно на содействие формированию слоя собственников недвижимости. Отказ органов федеральной власти от нацеленности на профессионально обоснованное решение задач совершенствования пространственной организации обустройства территории способствовал обострению многих серьезных проблем и продолжает наносить огромный ущерб гражданам и государству. Остается низким уровень обеспеченности многих городов и городских агломераций необходимыми инфраструктурами, по полноте их состава, качеству и согласованности функционирования. Крайне высока доля ветхого и аварийного жилья. Низок уровень обеспеченности отвечающим современным требованиям жильем. Велика доля застройки низкого качества. Не осуществляются меры, необходимые для предотвращения ежегодно повторяющихся негативных последствий стихийных бедствий. Административно-территориальное деление недостаточно привязано к объективно сложившейся пространственной структуре сети поселений. Принятая Стратегия пространственного развития территории России не содержит стратегию развития пространственного каркаса страны. Такого только начало перечня проблем обустройства территории, решение которых остро необходимо для снижения остроты сложившейся в стране ситуации.

Необходимо реформирование системы управления развитием территории. Предложения по характеру его наиболее актуальных мер приведены в монографии автора этой статьи «Методологические основы реформирования системы управления развитием территории». Наименьшего количества затрат потребует и даст огромный эффект реструктурирование системы управления развитием территории; обеспечение профессиональной подготовленности для решения градостроительных проблем представителей органов власти, занятых в управлении развитием территории; принятие отвечающих современным требованиям правовых и нормативных актов федерального уровня, регулирующих градостроительную деятельность (начиная с замены Градостроительного кодекса РФ); преобразование кадастра недвижимости в территориальный кадастр, содержащий сведения о территориальных объектах и правилах, регулирующих использование и обустройство их территории на каждом из их уровней (от земельного участка до субъекта РФ).





С.В. БОЧКАРЕВА,
главный архитектор СПбГАСУ,
директор проектной студии, доцент кафедры ДАС;
А.В. ДЕМИН,
генеральный директор ООО «Студия «Кремль»,
доцент кафедры ДАС СПбГАСУ

строены и функционируют ледовая арена, бассейн, современный молодежный центр «Место#ВАЛДАЙ». Ко Дню города в июне 2020 г. закончатся работы по благоустройству парка на берегу озера «Поляна сказок».

Свой проект мы назвали «Валдай_ЦЕНТР», так как все наши предложения связаны с изменением благоустройства в центральной части города.

Предусматриваются четыре этапа проектирования и реализации. В проекте, представляемом на конкурс в конце мая 2020 г., разработан первый этап – благоустройство южной части площади Свободы. Это нижняя часть площади, которая замыкается зданием Музея уездного города и откуда открывается перспектива Народной улицы, ведущая к строящемуся спортивному комплексу. Площадь участка проектирования – 1,17 га.

Второй этап – благоустройство Народной улицы, которая сохранила свой исторический облик.

Третий этап проекта «Валдай_ЦЕНТР» предполагает благоустройство верхней (северной) части площади Свободы, где проходят основные массовые мероприятия города. Эта часть площади носит мемориальный характер, здесь располагаются сквер Героев с вечным огнем и два культовых строения – Введенская церковь и Троицкий собор.

Четвертый этап – благоустройство территории бывшего уличного рынка, которая в настоящий момент находится в частной собственности, но имеет важное градостроительное значение для развития центра города. Реализация четвертого этапа зависит от частных инвестиций, поэтому требует времени для решения сложных вопросов с собственниками.

Формообразование элементов городской среды и общая концепция проекта разработаны на основе пяти основных ассоци-



Валдайское озеро



Валдайская возвышенность



Валдайский национальный парк



Валдайский колокольчик



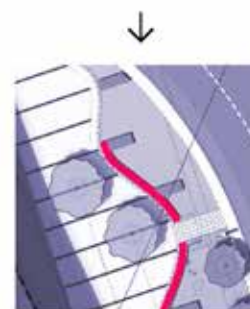
Валдайские баранки



волна



геопластика



полевые травы



брендированные объекты городского дизайна



уличная скульптура - девушка с баранками

ативных понятий, связанных с названием города – Валдай:

Валдайское озеро – волна, движение, вода – волнообразная линия, проходящая через все пространство бульвара.

Валдайская возвышенность – применение элементов геопластики в решении газонов.

Валдайский национальный парк – экология – высадка дикорастущих трав и цветов, характерных для данного региона, на газонах и цветниках бульвара.

Валдайский колокольчик – бренд Валдая – символ города – активное применение в оформлении малых архитектурных форм.

Валдайские баранки – городская скульптура «Валдайские девушки с баранками», которую планируется установить на пересечении улиц Луначарского и Народной. На брандмауэре дома № 4 по Народной улице предлагается выполнить роспись с изображением исторического вида этой улицы, на фоне которого установить городскую скульптуру.

Концепция благоустройства участка первого этапа предполагает существенные изменения.

За счет изменения трассировки, профиля дорожной сети предлагается организовать

пешеходный бульвар со стороны сохранившейся исторической застройки, где активно развивается коммерция. На пешеходном пространстве бульвара выделяются четыре функциональные зоны, связанные между собой единым композиционным замыслом. Информационно-выставочная зона находится напротив Музея уездного города и рядом с автобусной остановкой. Здесь предлагается установить информационный бокс, где можно найти информацию о событиях, о городских достопримечательностях, получить карту-схему города и т.п. Возможно использование данной площадки для организации временных наружных экспозиций музея. Следующая функциональная зона – площадка для проведения небольших городских мероприятий. Она является продолжением расширенного пешеходного перехода через дорогу. Место и габариты пешеходного перехода обеспечивают хорошую связь проектируемого бульвара с существующим открытым городским пространством молодежного центра «Место#Валдай». В рамках выполнения данного проекта проведен конкурс на лучшие детские рисунки. После отбора самых удачных предлагается выполнить их копии в долговечном матери-

але и вмонтировать в мощение центральной площадки бульвара. Это обеспечит реализацию идей соучаствующего проектирования и определенную связь поколений. Следующая зона – мини детская площадка, где предусмотрен отдых жителей с детьми. Напротив бара и кафе, функционирующих в настоящее время и расположенных в первых этажах бывших купеческих домов, предлагается разместить сезонные летние кафе с навесами. Все функциональные зоны связаны между собой единой волнообразной линией, которая является границей газонов и твердого покрытия бульвара. По этой линии расположены скамейки и городское оборудование.

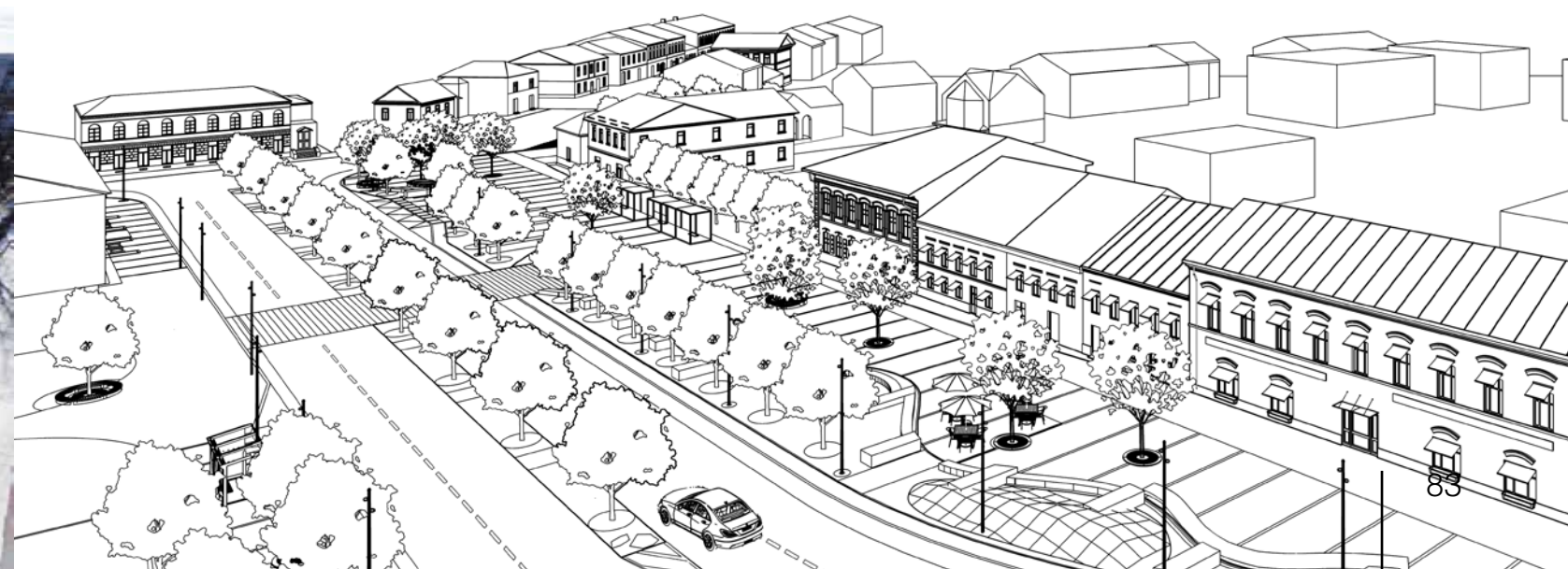
В создание проекта вовлечены активные жители города. Проектирование ведется в тесном контакте с администрацией Валдая. Реализация концепции рассчитана на срок до 2025 г. Мы надеемся, что реализация первого этапа может ускорить процессы существенного преобразования городской среды. У города есть уникальная возможность сформировать систему многофункциональных, связанных между собой общественных пространств и качественно изменить среду.

«ВАЛДАЙ_ЦЕНТР»

ИЗМЕНИТ ГОРОДСКУЮ СРЕДУ

Министерством строительства РФ в начале марта был объявлен очередной конкурс на создание комфортной среды в малых городах и исторических поселениях. Архитекторы СПбГАСУ, имея опыт успешного участия в конкурсе, в настоящее время заканчивают разработку концепции благоустройства центральной части города Валдая.

Валдай – небольшой город в Новгородской области. Он славен своей историей и природой, сохранившейся практически в первозданном виде. Городок со всеми своими достопримечательностями является частью национального парка «Валдайский», образованного с целью сохранения уникального озерно-лесного комплекса Валдайской возвышенности и создания условий для развития организованного отдыха в этой зоне. Природный потенциал региона, экологическая обстановка, красота озер и лесов всегда привлекали жителей Санкт-Петербурга и Москвы. Два главных города страны находятся практически на равной удаленности от этого места. В Валдае по-



БЕСФАСОЧНОЕ МОЩЕНИЕ. ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ

Тротуарная плитка без фаски сегодня активно используется в России архитекторами, проектировщиками и коммерческими застройщиками в проектах благоустройства. Тому способствовала введенная в действие в 2017 г. федеральная целевая программа «Комфортная городская среда», где особое место занимают требования по удобству передвижения маломобильных групп населения.



Елена МАСЛОВА,
директор по развитию
завода «ЦЕМСИС»



Алексей БАРМИН,
технический директор
завода «ЦЕМСИС»



Иван ЖИГАЙЛО,
генеральный директор
ООО «ФормВерк Рус»

Между тем специалисты считают: идеальным решением для российского рынка, в частности для Северо-Западного региона, является применение тротуарного камня с микрофаской. Этот материал ничем не уступает по всем параметрам абсолютно бесфасочной плитке, но требует меньших затрат на производство, транспортировку и укладку, более долговечен в эксплуатации.

Своей точкой зрения относительно эффективности технологий, опытом производства и применения камня с микрофаской топ-менеджеры завода «ЦЕМСИС», ООО «ФормВерк Рус» делятся с читателями нашего издания.

Напомним: фаска – это скошенный под различным углом или радиусом край лицевой поверхности тротуарной плитки. Ее основное значение – в способности элемента увеличить плотность бетона по периметру изделия, тем самым снизить риск скалывания граней и углов при производстве, транспорти-

ровке, монтаже и эксплуатации, придать декоративную выразительность покрытию.

Изначально бесфасочные плиты изготавливались только из натурального гранитного камня, имеющего высокую прочность и изотропность структуры по средней плотности. При активной маркетинговой поддержке камень из природных материалов стал вытесняться «инновационным» продуктом – тротуарной плиткой из бетона (искусственный камень) «без фаски». На сегодняшний день этот материал завоевывает прочные позиции на строительном рынке.

Действительно, до недавнего времени на рынке России практически вся тротуарная плитка имела ярко выраженную фаску размером 6 x 4 мм (с незначительными вариациями). А это, как известно, приводит к образованию большого количества визуальнo очерченных стыков между элементами мощения.

Плитка, которую ранее поставляли отечественные производители, в основ-

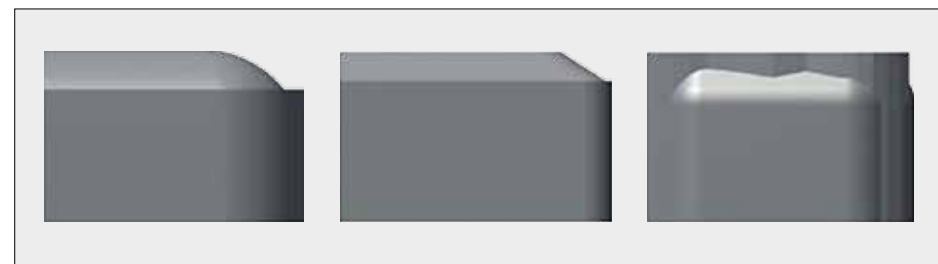
ном имеет небольшой размер: самый распространенный тип – «кирпич» 100 x 200 мм. В результате число стыков между элементами мощения огромно. В зависимости от варианта раскладки, например, лишь на 10 погонных метров приходится 50 стыков вдоль или 100 поперек. Это вызывает неудобства для пешеходов с детскими колясками, для катания на роликах и прочих колесных средствах передвижения и, несомненно, отрицательно оценивается женщинами, которые носят обувь на высоких каблуках.

Снижаются и декоративные качества покрытия из плитки с глубокой фаской. Общественные пространства и площади дробятся множественными фасочными швами на множество линий, теряют целостность и эстетическую завершенность. Кроме того, в зоне фасок скапливается грязь, которую трудно удалить даже при механизированной уборке. А если плитка светлая, забитые грязью швы (фаски) делают ее неопрятной.

В Европе несколько десятилетий назад сформировалась тенденция уменьшения фаски на брусчатке, в особых случаях от нее вообще избавляются.

В России устойчиво иное мнение: любая фаска – зло, единственно верным решением признано использование бесфасочной плитки.

Рассмотрим этот продукт с различных сторон в условиях российской действительности.



Вариации фасок лицевой поверхности тротуарной плитки

Песок фракционированный, Россия

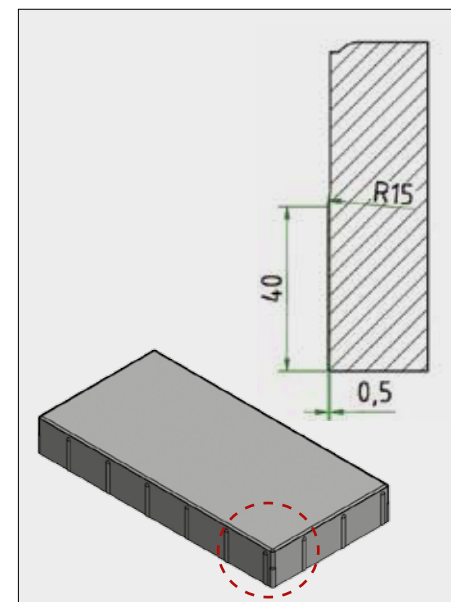


Особенности производства

Сырьевые материалы в РФ очень неоднородны и, в отличие от европейских, имеют существенные колебания по фракционному составу, содержанию пылевидных и глинистых частиц. При производстве тротуарного камня сложно добиться качественного уплотнения лицевого слоя с оформленными углами и гранями. Как следствие, получить на выходе ровный угол 90 градусов на перпендикулярных плоскостях в этих условиях крайне сложно. Заметно и осыпание кромок, и выпадение крупных зерен мелкого заполнителя.

В Европе все инертные материалы фракционированные, мытые, имеют идеальную кубовидную форму и прекрасно укладываются в плотную упаковку при прессовании и вибрации.

Учитывая технологические особенности монтажа и эксплуатации тротуарного бесфасочного камня, зарубежные производители пресс-форм дополнительно применяют следующие технические решения:



Защитная «рубашка» нижней части формы

Песок фракционированный, Германия



– обрамление (защитная «рубашка») нижней части углов изделия для их защиты от скалывания при транспортировке и монтаже камня;

– специальное центрирующее устройство нажимных пластин пуансона в ячейках формы, снижающее риск преждевременного износа формы и скалывания углов стальных металлических нажимных пластин и обеспечивающее равномерность руста по периметру;

– микрофаска на нажимной пластине пуансона и, соответственно, на изделии.

Немаловажно, что срок эксплуатации изнашиваемых элементов пресс-форм для производства бесфасочной плитки примерно в 1,5–2 раза меньше, чем плит с фаской по причине более интенсивного износа металла в местах наибольшего трения. Это приводит к дополнительным затратам производителя на ремонт формоснастки, закупку дополнительных запасных частей или преждевременной замене пресс-формы целиком. Расходы на содержание парка пресс-форм бесфасочных плит производитель перекладывает на потребителя, что, безусловно, ведет к росту стоимости тротуарной плитки.



Пример мощения общественного пространства бесфасочной плиткой

Тонкости мощения

Тротуарный камень, изготовленный методом вибропрессования, имеет согласно ГОСТ 17608-2017 регламентированный допуск по высоте (толщине) ±4 мм. Разброс показателя высоты изделия встречается, к сожалению, у любого производителя плитки – это объективная технологическая особенность. Для получения ровного покрытия требуются дополнительные усилия по осадке плитки в одну плоскость, что усложняется при мощении на ж/б плиту. В результате на покрытии фрагментарно возникают перепады, сколы по выступающим из общей плоскости мощения углам и граням плит, оголение бетона. Это ярко выражено при укладке бесфасочных плит/камней.

Но это еще полбеды! Даже если производитель располагает абсолютно новой пресс-формой и реальный допуск по высоте камня минимизирован, для исполнителя работ самая сложная задача – подготовить идеально ровное, выверенное в плоскости основание под мощение с оптимально подобранным и утрамбованным материалом подстилающего слоя без «щербинок», гравия и иных концентраторов напряжения. Эта работа очень трудоемка и затратна, особенно если учитывать дефицит сырьевых материалов приемлемого уровня качества.

При укладке плитки и ударе киянкой по торцевым граням изделия велика вероятность скола углов камня. Углы с микрофаской менее подвержены разрушению при механическом воздей-



ствии. На них более равномерно распределяется нагрузка. У бесфасочной плитки угол один – 90 градусов, и, значит, риск повреждения граней намного выше. Покрытие в результате сдается в эксплуатацию либо уже с поврежденными гранями, либо с надколотыми. Дефекты проявляются, как правило, с началом интенсивной эксплуатации. При механизированной очистке тротуарного покрытия зимой происходит скалывание выступающих граней и углов плит скребком отвала дорожной спецтехники.

При укладке крупноформатных плит рекомендуется использовать в работе вакуумные захваты для подъема и перемещения изделий. А это, в свою очередь, требует дополнительных расходов на оборудование, высокой культуры производства работ и квалификации исполнителей. В противном случае мы получаем травмоопасное покрытие с прогибами и торчащими углами, небезопасное для пешеходов и тем более маломобильных групп.

Наши выводы подкрепляются и статистикой продаж бесфасочных форм. За последние три года российскими производителями тротуарной плитки закуплены менее 1% пресс-форм от общего объема для плит/камней мощения без фаски. Объем закупок форм с микрофаской уверенно растет из года в год и в 2019 г. составил более 20% всех проданных форм. На европейском рынке, напротив, продажи пресс-форм для плит/камней без фаски максимальны по причине высокого качества сырьевых материалов для производства и мощения, разнообразия специализированного вспомогательного оборудования и высокой квалификации исполнителей.

Правила эксплуатации

Распоряжением Правительства Санкт-Петербурга от 28.12.2015 № 84-рп был утвержден План мероприятий («дорожная карта») по повышению доступности для инвалидов объектов и услуг в Санкт-Петербурге на 2016–2020 гг. В списке нормативных документов в СП 59.13330.2016 «Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» п. 5.1.11 указывает: «Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов, пандусов и лестниц должно

Пример вакуумных захватов для укладки крупноформатных плит



быть из твердых материалов, ровным, не создающим вибрацию при движении по нему. Покрытие из бетонных плит или брусчатки должно иметь толщину швов между элементами покрытия не более 0,01 м. Покрытие из рыхлых материалов, в том числе песка и гравия, не допускается. Иных требований относительно геометрии плитки не отмечено.

К маломобильным группам населения относятся инвалиды, люди с ограниченными (временными или постоянными) возможностями здоровья, люди с детскими колясками и т.п. Ширина колеса детской или инвалидной коляски, самоката, дорожной сумки составляет, как правило, не менее 15 мм, что существенно больше ширины шва тротуарного покрытия, даже с учетом фаски.

Помимо ширины межплиточного шва существенное влияние на бесшовность покрытия оказывают материалы – заполнители шовного пространства. Требования к материалу швов указаны в РМД 32-18-2016 «Рекомендации по

применению мощения при устройстве покрытий территорий жилой и общественно-деловой застройки». Регулярный уход за швами, своевременное их заполнение обеспечивают устойчивость и ровность уложенного покрытия.

Несомненно, бесфасочная тротуарная плитка позволяет обеспечить комфортное перемещение пешеходов и колесного транспорта. Однако реалии отечественного мощения не в полной мере отвечают мировым тенденциям в сфере благоустройства. Идеальным решением для российского рынка, исходя из нашей практики, является тротуарный камень с микрофаской.

Тротуарная плитка с микрофаской ничем не уступает по всем параметрам абсолютно бесфасочной плитке, не отличается при визуальном восприятии, не чувствуется при движении пешеходов, при этом требует меньших затрат на производство, транспортировку и укладку, более долговечна в эксплуатации.

Таблица 1. Контролируемые параметры при устройстве покрытий из камней/плит

Ширина шва	Допустимые значения, мм
Камни мощения толщиной до 12 см	3...5
Камни мощения толщиной от 12 см	5...8
Плиты мощения толщиной до 12 см	3...5
Плиты мощения толщиной более 12 см	5...10

Плитка с микрофаской



Плитка без фаски



Учитывая особенности карты грунтов Северо-Западного региона – сезонную пучинистость, подверженность к размыванию и деформациям во влажном состоянии, текучесть, велика вероятность просадки покрытия из мелкоштучных элементов мощения. Бесфасочная плитка скалывается по углам в течение первого года эксплуатации, плитка с микрофаской не получает столь серьезных повреждений и сохраняет общую целостность полотна мощения.

Заметим, отечественные потребители тротуарного камня ошибочно трактуют термин «бесфасочная» плитка. По вполне простой причине некоторые производители камня с уверенностью называют свой продукт «бесфасочным», вводя покупателя в заблуждение, хотя по факту выпускают камень с микрофаской. Происходит подмена понятий.

Кроме того, существует ошибочное утверждение, что при укладке тротуарной плитки без фаски образуется абсолютно бесшовное покрытие. Но стоит напомнить: бесшовным оно быть



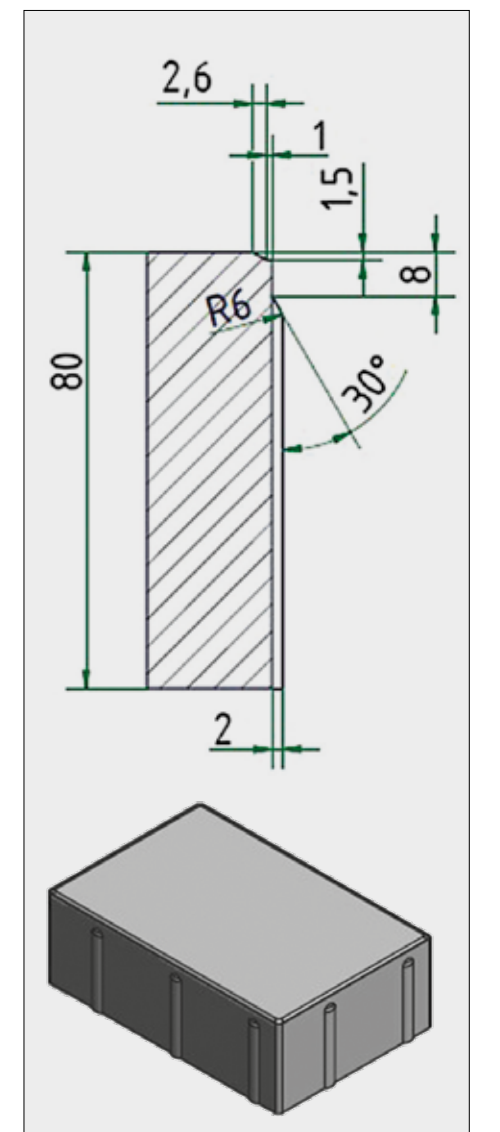
Распорный кулачок на торцевой поверхности камня

не может априори по причине наличия швов и так называемых распорных кулачков – выступов на торцевых поверхностях изделия, формирующих ширину самого шва. Такие выступы предусмотрены конструктивно на любом типе плитки – с фаской и без нее.

Значения расчетной ширины шва согласно требованиям свода правил «Мощение с применением бетонных вибропрессованных изделий» (проект) п. 6.3.10.1 приведены в таблице 1.

Таким образом работает маркетинг продвижения бесшовного бесфасочного мощения.

Обобщая вышесказанное, подчеркнем: **рациональным и привлекательным решением для российского рынка благоустройства является тротуарный камень с микрофаской.** Как показывает лучшая строительная практика, это позволяет, незначительно изменив внешний вид плит, получить большие преимущества. А именно – сократить вероятность образования уступов и перепадов при мощении, сохраняя при этом целостность и бесшовность покрытия, снизить риск образования сколов по углам плитки при производстве, транспортировке, монтаже и эксплуатации, увеличить срок службы пресс-форм без потери качества изделий и удорожания производства. И, безусловно, обеспечить удобство перемещения пешеходов, маломобильных групп, соблюсти требования по созданию комфортной городской среды и повышению качества среды обитания.



Пример тротуарного камня с микрофаской

АЗБУКА БЕНУА. БУКВА Д

– ДЕДЪ, ДАЧА, ДЕЛО!



Автопортрет. Александр Бенуа, 1896 г.

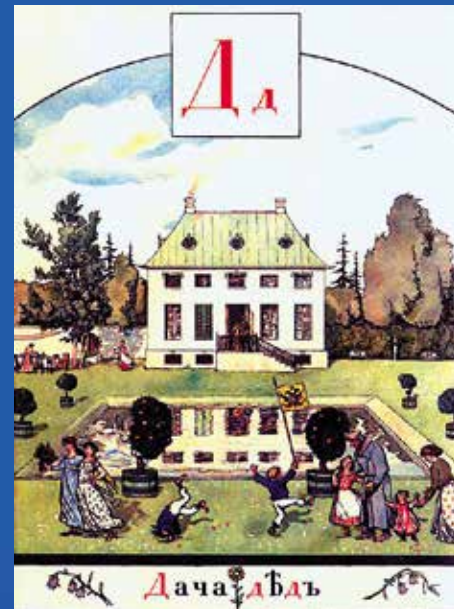
В 2020 году, 3 мая, мы отмечаем 150-летие Александра Николаевича Бенуа. Говорить о его многогранном таланте можно бесконечно, недаром он занимает выдающееся место даже в ряду своих знаменитых родственников и современников – художников и архитекторов.

в Петербургском университете, сделали А.Н. Бенуа одним из основателей Дела охраны памятников в России. Его красноречие и изобретательность позволяли ему даже защищать памятники российским императорам после революции, что помогло сохранить ценнейшие ансамбли Петербурга.

Можно сказать, что его известность отчасти обусловлена этой многогранностью или, говоря современным языком, междисциплинарностью его деятельности. Известно, что он обладал необыкновенной трудоспособностью. При этом его интересы всегда становились делами, будь то художественное творчество, написание книг и статей, издание журналов, организация музеев или работа в различных комиссиях и обществах. Дар убеждения, авторитет и, вероятно, юридическая подготовка, полученная им

Культ Искусства был для Бенуа той призмой, через которую он смотрел на мир. Свою любовь к Петербургу и особый взгляд на него он умел выразить так, что он не только заразил им своих товарищей по «Миру искусства», но фактически возродил романтическое отношение к городу в целом, создал в веке серебряного его новый миф взамен потускневшего и забытого со времени века золотого.

Особое место в этом мифе снова занял Петергоф, который был для семьи Бенуа



Буква Д. Азбука в картинах Александра Бенуа

80-летие Н.Л. Бенуа на даче в д. Бобыльской. 1896 г. (Архив семьи Бенуа)
А.Н. Бенуа в центре, за спиной отца (Н.Л. Бенуа 5-й слева во втором ряду)

главной летней резиденцией еще с середины XIX века, когда отец художника, Николай Бенуа, служил там главным архитектором. Все его сыновья и многие потомки сохранили верность Петергофу и его окрестностям, продолжив эту дачную традицию.

Дача, которую снимал Александр в Мартышкине, как и многие другие, не сохранилась. В числе редких уцелевших – одна из трех дач, построенных для членов семьи старшим братом художника, Леонтием Бенуа. Она и еще три соседние дачи, обветшавшие до критического состояния, являются последними свидетелями некогда роскошного дач-

ного поселка-сада на берегу Финского залива в деревне Бобыльской, о которой А.Н. Бенуа не раз упоминает в своих «Воспоминаниях».

Проекту по возрождению этого поселка в качестве Арт-резиденции СПбГУ, как пользователя объекта, был дан официальный старт в 2019 году, в рамках Года 225-летия семьи Бенуа в России.

В 2020 году проект продолжается под знаком юбилейного года Александра Бенуа. На примере дач деревни Бобыльской планируется создать образец сохранения и приспособления дач эпохи модерна, продолжить Дело охраны памятников и «культ Искусства и Петергофа», столь

важные для Александра Бенуа, в интересах жителей и гостей города, деятелей искусства и универсантов, одним из которых был когда-то и он сам.

Проект является благотворительным и нуждается в поддержке меценатов. Следить за его развитием и задать вопросы о формах поддержки можно в группах в «Фейсбуке» и «ВКонтакте»: «Дача Бенуа в Петергофе – Арт-резиденция СПбГУ».

Е.П. Петрашень,
старший преподаватель СПбГУ,
гл. арх. Архитектурного бюро
«Наследники Бенуа», www.benois.org
E-mail: eugenia.petrashen@yandex.ru

Дача А.А. Грубе в Бобыльске.
Арх. неизвестен, конец XIX века.
Фото Е. Петрашень, 2019 г.Дача Л.И. Крона в Бобыльске.
Арх. (предположительно) Л.Н. Бенуа,
конец XIX века. Фото Е. Петрашень, 2019 г.Дача М.Н. Бенуа в Бобыльске.
Арх. Л.Н. Бенуа, конец XIX века.
Фото А. Мазур, 2020 г.

Так сложилось, что 75-летие Победы в Великой Отечественной войне совпало с юбилеем нашего журнала «Вестник. Зодчий. 21 век». Ровно двадцать лет назад мы начали этот разговор на профессиональные и волнующие вас темы. И потому сегодня благодарим всех наших коллег и партнеров, чье желание делиться своими знаниями и опытом на этих страницах позволило создать действительно интересное и востребованное издание.

Теперь, когда наша беседа плавно переходит в третье десятилетие, мы

в очередной раз хотим сказать вам большое спасибо за верность и любовь!

Вместе с нашими читателями и авторами, профессионалами и теми, кто только делает первые шаги в карьере, мы снова будем поднимать острые вопросы, говорить о проблемах, искать пути их решения, спорить о творчестве и любоваться прекрасным.

Мы расскажем всем о ваших успехах, об интересных проектах и технологиях!

Приглашаем в новое увлекательное путешествие в мир архитектуры и градостроительства!

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РУССКИЙ МУЗЕЙ»**

Инженерная ул., 4, Санкт-Петербург, 191186
Тел.: (812) 595-42-40 Факс: (812) 314-41-53
E-mail: info@rasmuseum.ru
http://www.rasmuseum.ru

Исх. № 1008/3 от 26.03.2020 г.

Коллективу издания
«Вестник. Зодчий. 21 век»


ЖУРНАЛУ «ВЕСТНИК. ЗОДЧИЙ. 21 ВЕК» – 20 ЛЕТ

Поздравляю журнал «Вестник. Зодчий. 21 век» с новой замечательной датой! Вы начинали в непростые времена и много раз на деле доказали, что высокий профессионализм, творческий подход и желание сделать этот мир лучше могут творить чудеса.

Сегодня ваш журнал – не просто площадка для обмена мнениями представителей профессиональных сообществ архитекторов, градостроителей, реставраторов и ландшафтных мастерских, сегодня это уже 20-летняя хроника архитектурных памятников, дворцов и парков, кладезь информации для исследователей и специалистов.

Вместе с нами вы стали полноправными участниками возрождения и сохранения архитектурно-ландшафтного наследия Государственного Русского музея, создавая живую летопись событий. Благодаря совместной работе Государственного Русского музея и издательства «Зодчий» на свет появились прекрасные публикации о реставрации, восстановлении, реконструкции и воссоздании таких шедевров, как Строгановский и Мраморный дворцы, Инженерный замок, Корпус Бенуа, Летний дворец, Михайловский и Летний сады и многие другие.

От всей души желаю вам новых проектов и вдохновения, творческого полета и финансового благополучия на пороге вашего третьего десятилетия!


В.А. Гусев,
генеральный директор
Государственного Русского музея



АССОЦИАЦИЯ СРО
«БАЛТИЙСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС»

190103, Россия, Санкт-Петербург,
Россейский пр., д.3 лит.Б
Тел: (812) 251-7965, 251-10-50
Факс: (812) 251-31-01, 251-7965
http://sorbok.ru
e-mail: info@sorbok.ru

Коллективу издания
«Вестник. Зодчий. 21 век»

Исх. № 168/БСК
от 06.05.2020 г.

**ПОЗДРАВЛЯЕМ САМЫЙ ЛУЧШИЙ В МИРЕ ЖУРНАЛ
«ВЕСТНИК. ЗОДЧИЙ. 21 ВЕК» С 20-ЛЕТИЕМ!**

В прошлом году Ассоциация СРО «БСК», объединившая более 1000 строительных организаций Санкт-Петербурга, а также иностранные компании, осуществляющие свою деятельность на территории России, отмечала 10-летие своего существования. И важно, что все эти 10 лет именно «Вестник. Зодчий. 21 век» всегда был рядом с нами!

Более того, большинство из членов нашей Ассоциации познакомились и начали сотрудничать с этой творческой и чрезвычайно интересной редакцией задолго до основания СРО «БСК». Поэтому именно ваш, а точнее – наш журнал стал постоянным информационным партнером Ассоциации.

Строительство, архитектура, реставрация и градостроительство, ландшафтные проекты и сохранение исторического наследия – нет ни одной темы, которая осталась бы без вашего пристального внимания. Самое важное, что, оставаясь публичной площадкой для профессиональных и подчас острых дискуссий, «Вестник. Зодчий. 21 век» всегда придерживается конструктивных и беспристрастных принципов работы.

И именно на этих страницах, на ваших встречах и конференциях мы часто находим новый толчок для развития и вдохновения.

Пишите, приходите, оставайтесь с нами – нашим другом и рупором профессионального сообщества!

Счастья вам, успехов и новых проектов!

Президент
В.А. Чмырев

Директор
В.Л. Быков

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ И ДРУЗЬЯ!

От всей души поздравляем журнал «Зодчий» с юбилеем!

Нам очень важно знать, что рядом с нами всегда присутствует издание, в котором во главу угла ставится профессиональное мнение, где есть место для дискуссии и который формируют замечательные специалисты.

Мы желаем коллективу журнала творческого поиска, успехов и процветания в наше такое непростое время.

Счастья и позитивного настроения всем сотрудникам и авторам «Зодчего».

**Коллектив НКО «Институт проблем устойчивого развития
городов и территорий» (г. Ярославль)**
Президент института А. Лукашев



**ОТ ВСЕЙ ДУШИ
ПОЗДРАВЛЯЮ ЖУРНАЛ
«ВЕСТНИК. ЗОДЧИЙ.
21 ВЕК» С 20-ЛЕТИЕМ!**

В современном мире 20 лет для печатного издания – огромный срок, который свидетельствует о востребованности издания и профессиональной работе коллектива. Радует, что журнал постоянно предоставляет свои страницы для рассказа о жизни музеев, их истории, реставрации объектов культурного наследия. «Вестник. Зодчий. 21 век» не раз рассказывал о Павловске – признанном во всем мире архитектурно-парковом ансамбле, бывшей резиденции императорской фамилии, и после выхода публикаций музей получал живой отклик читателей. В нашем архиве мы храним все номера журнала, посвященные Павловску.

Хочется поблагодарить журнал «Вестник. Зодчий. 21 век» за благородное дело популяризации культурного наследия России, пожелать издателям и журналистам успехов и новых интересных публикаций!

Вера Деметьева,
директор ГМЗ «Павловск»

ДВИГАЕМСЯ ВПЕРЕД, СОХРАНЯЯ ТРАДИЦИИ

**ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!
ПРОШЛО ДВАДЦАТЬ ЛЕТ
СО ДНЯ ВЫХОДА В СВЕТ
ПЕРВОГО НОМЕРА ЖУРНАЛА
«ВЕСТНИК. «ЗОДЧИЙ. 21 ВЕК».**

Бег времени невероятен. Кажется, что все случилось только вчера, но сейчас, оглядываясь на два десятилетия назад, мы понимаем, насколько дерзкой была идея по возрождению уникального дореволюционного журнала «Зодчий». Этот ежемесячный архитектурный и художественно-технический журнал был учрежден в 1871 г. Петербургским обществом архитекторов. Он должен был не просто стать собственным печатным органом профессионального сообщества, но и «дать возможность не только своим членам, но и вообще всем

архитекторам и техникам вступать между собой посредством печатного слова в общение, для обмена мыслей, разрешения научных и практических вопросов», а также «представить архитекторам, разбросанным по всему пространству русской земли, краткий свод практической архитектурной деятельности в России».

Долгие годы издание объединяло профессионалов, давало возможность обмениваться опытом, рассказывать о лучших практиках, развитии школы российского зодчества. Выпуск «Зодчего» был прекращен в 1917 г., а предпринятая в 1924 г. попытка возобновить издание потерпела неудачу – вышел только один номер.

В последующие годы журнал был предан забвению, что не особенно удивляет: в СССР появились новые, идеологически выдержанные издания, посвященные архитектуре. Общесоюзные, в числе которых «Советская архитектура», «Архитектура СССР», «Архитектура и строительство»;

и региональные – «Строительство и архитектура Ленинграда», «Строительство и архитектура Москвы», «Строительство и архитектура Узбекистана», киевское издание «Строительство и архитектура», «Жилищное строительство», «Промышленное строительство» и другие. В стране выпускалось более 20 профессиональных журналов (!), в которых вопросам архитектуры отводилась ключевая роль. Безусловно, все эти издания были полезны для строителей и архитекторов, – в каждом из них в различной степени раскрывались проблемы отрасли, была своя специфика, и, чтобы быть в курсе профессиональных задач, следовало просматривать и отслеживать публикации большого числа изданий.

Идея возрождения «Зодчего» имела целью появление такого журнала, в котором бы можно было найти максимально возможный спектр проблем и вопросов, затрагивающих архитектуру, а также развитие таких важных и самостоятельных видов деятельности, как градостроительство, реставрация, сохранение историко-культурного наследия и других.

Удивительно, но идея создания журнала «Вестник. «Зодчий. 21 век» принадлежит не архитектору, а геофизику – Екатерине Николаевне Саксоновой, которая впоследствии стала бессменным руководителем редакции и генеральным директором издательства «Зодчий». Вместе с ней мы стали идейным ядром нового «Зодчего» и первыми членами его редколлегии.

Нельзя сказать, что мы не понимали, насколько тяжким будет наш путь и как амбиозна и высока наша идея. Для нас было очевидно, какие неординарные люди создавали, редактировали, были авторами дореволюционного «Зодчего» и как непросто будет дотянуться до их уровня в издательском процессе.

Просто назовем некоторые имена создателей «Зодчего», членов редакционной коллегии. Первым редактором издания, с 1872 по 1875 г., стал И.А. Мерц. Мало кто из коллег знаком с его творчеством. Но именно Иван Александрович, будучи помощником архитектора Э.Г. Шуберского, принимал участие (1859–1861) в разработке проекта, а затем и в сооружении водонапорной башни на Шпалерной ул., строительство которой обеспечило работу первого в Санкт-Петербурге централизованного водопровода. Именно Мерц стал автором образцовых проектов казарм, фонтана в Адмиралтейском саду (1870–1873), здания водопроводной станции на 23-й линии Васильевского острова. Нельзя не упомянуть его работы по благоустройству Северной столицы: он разработал проект мощения улиц по вы-

пуклому профилю: так, чтобы на них не застаивалась вода.

Граф Николай Иванович де Рошфор, русский архитектор, инженер и теоретик архитектуры, редактировал «Зодчий» с 1878 по 1881 г. Леонтий Николаевич Бенуа, русский архитектор, член-основатель и почетный председатель Общества архитекторов-художников, был редактором журнала с 1892 по 1895 г. Михаил Федорович Гейслер (1861–1930) – русский архитектор, составитель «Строительного адреса-календаря» – также был редактором

этого журнала. В.В. Эвальд, российский ученый, специалист в области строительных материалов, возглавлял редколлегию в 1910 г. В числе членов редакционного совета журнала числились выдающиеся русские архитекторы: Иероним Севастьянович Китнер (1839–1929) – представитель «кирпичного стиля»; граф Павел Юльевич Сюзор (1844–1919); Мариан Марианович Перетяжкович (1872–1916). Все они участвовали в архитектурной деятельности не только Санкт-Петербурга, но и всей Российской империи.

В числе редакторов отделов не менее известные и славные имена: профессора Д.И. Гримм, И.А. Монигетти, Д.Д. Соколов, И.А. Сальмонович, академики А.Л. Гун, В.И. Соболевичков и сменивший его М. Арнольд, В.А. Шретер, И.С. Китнер и другие. Постоянными авторами журнала были Я. Лангваген, ведущий рубрики «Обзор деятельности Санкт-Петербургского общества архитекторов»; В. Даль, рассказывающий на страницах журнала





об исторических исследованиях памятников русского зодчества; В. Куроедов, Р. Бернгардт, Н.Л. Бенуа и многие другие члены Общества и просто архитекторы и инженеры, техники и чиновники. В каждом номере давалась информация о прошедших заседаниях Общества и рассмотренных на заседании проблемах. А какие горячие дискуссии разворачивались на страницах «Зодчего» по поводу объема предоставляемых на конкурс материалов!

Всегда остро обсуждались методы подготовки архитекторов, профессиональная самобытность. Достаточно обратиться к редакционной статье «Несколько слов на заметки Г.Д. Люшина о доме г. Пороховщикова в г. Москве», опубликованной в № 3 за 1872 г.: «В архитектуре сохранившихся зданий до-Петровской эпохи видно стремление к самобытности, и даже иностранцы-архитекторы, которые приглашались в Московию для производства работ, сообразовались с местными условиями, духом страны и в своих проектах применялись к старинному русскому стилю... Мы не ратуем за изгнание других стилей, но возмущает нас остракизм, которому обречен стиль русский в частных и общественных зданиях. Поневолу иностранцу даже в лучших улицах Петербурга не приходится увидеть что-либо характерно русское, и он, понятно, должен прийти к убеждению, что русские только и умеют, что заимствовать...»

Именно эти традиции открытых дискуссий, продвижения лучших практик, ценности профессионального образования и популяризации незаурядных идей авторитетных архитекторов и специалистов в области использования новых материалов мы хотели сохранить в современной версии журнала «Вестник. «Зодчий. 21 век».

Отрадно, что в нашем начинании мы встретили живую поддержку как архитекторов, реставраторов и градостроителей, так и бизнес-сообщества. Для нас это было чрезвычайно важно, что в самом начале – а это был самый сложный период – эта поддержка помогла изданию выйти в свет и выполнить возложенные на него задачи.

Поэтому сегодня, в наш 20-летний юбилей, мы говорим слова самой глубокой признательности всем, кто стоял у истоков журнала «Вестник. «Зодчий. 21 век», и с благодарностью вспоминаем поддержавших нас академиков РААСН С.И. Соколова и В.Ф. Назарова, память о которых мы чтим и вспоминаем их с особой теплотой.

В апреле 2000 г. увидел свет первый номер журнала «Вестник. «Зодчий. 21 век». Этот месяц мы считаем днем рождения нашего журнала. Мы намеренно не повторили его название, оставив лишь связь с прообразом, но как и прежде, это журнал об архитектуре, градостроительстве, великом наследии, инженерных сооружениях, научно-технических, художественных, исторических исследованиях и новациях отрасли.

Надо сказать, что мы были не первыми, кто взялся за издание журнала подобного профиля. В конце 1990-х гг. в России выходило более 15 периодических изданий, прямо или косвенно затрагивающих вопросы архитектурного творчества. Мы с уважением относились к творчеству своих коллег, следили за их работой, анализировали содержание этих изданий и пришли к выводу, что актуальность задач, стоявших перед архитекторами, не утрачена и сегодня, а там и работы хватит на всех.

Выход первого экземпляра стал для всех нас важнейшим событием. В отличие от своего предшественника, журнал «Вестник. «Зодчий. 21 век» выходит четыре раза в год. Всего за эти годы вышло в свет 74 номера журнала.

Приведу небольшой фрагмент редакторской статьи первого номера: «Нам хочется, чтобы журнал стал связующим звеном между обществом потребителей и профессионалами и чтобы общество потребителей перешло из состояния агрессивного непонимания в общество грамотного созидания среды своего обитания».

Мы хотим, чтобы так было и впредь. И верим: история «Зодчего» будет продолжаться. Еще раз большое спасибо всем нашим друзьям и читателям, коллегам и соратникам по перу – за вашу поддержку и доверие!

Элеонора Арсеновна Шевченко,
главный редактор журнала
«Вестник. «Зодчий. 21 век»

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗОДЧИЙ»

– одно из крупнейших специализированных издательско-полиграфических предприятий Российской Федерации. Основанное в конце XX века, оно и по настоящий день продолжает в своей деятельности укреплять лучшие традиции периодической печати России, являющие собой синтез качественного исполнения полиграфической продукции и высочайших требований к подготовке текстовых и иллюстративных материалов.

Наше издательство является официальным информационным партнером международного фестиваля «Императорские сады», международной конференции ICON-LA, Российской национальной премии по ландшафтной архитектуре и садово-парковому искусству, международного фестиваля «Зодчество», всероссийской конференции «Проблемы развития исторических городов, охраны и использования памятников архитектуры и градостроительного искусства»; Русского форума «Диалог во времени» в рамках «Дней российской архитектуры в Италии»; международной конференции «Градостроительная культура. Традиции и перспективы»; ежегодных международных конференций «Современный ландшафтный дизайн городской среды» в г. Санкт-Петербурге.

За годы работы издательство выработало собственный узнаваемый стиль в создании продукции: графически строгий, композиционно четкий, с продуманной цветовой гаммой, где никогда не бывает необоснованных отступлений, но всегда исполняются требования заказчика. Издания «Зодчего» хорошо известны архитектурно-строительному сообществу России.

По инициативе издательства «Зодчий» и под патронатом Министерства регионального развития РФ в 2011 г. подготовлен и издан справочник «Градостроитель 2011», объединивший почти все действующие проектные организации России (размещен на сайте Министерства регионального развития РФ).

ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК. «ЗОДЧИЙ. 21 ВЕК»

(тираж 5000 экз., выход 4 раза в год) – издание федерального значения, которое вот уже 20 лет освещает вопросы современной градостроительной политики и деятельности в этой области городов и регионов РФ, взаимодействует с Министерством строительства РФ, осуществляет информационную поддержку федеральных и региональных программ.

Журнал имеет опыт международного сотрудничества и информационных проектов в области архитектуры, строительства и дизайна. На его страницах вы можете найти публикации о значимых объектах историко-культурного наследия и реставрации, итоги работы крупных выставок и конференций; информацию о новейших строительных технологиях и материалах.

«ПРОЗРАЧНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

КАК ФИЛОСОФИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ С ЗАКАЗЧИКОМ

Учредитель и генеральный директор ООО «Дорианс» Сергей Луценко рассказал о том, как новый сервис помогает эффективно выстраивать бизнес-процессы и завоевывать доверие клиентов.

– *Сергей Валентинович, ваша компания на рынке уже 12 лет и наверняка знает основные пожелания и переживания заказчика в сфере проектирования. С чем они связаны?*

– Собственно, с самой сутью нашего продукта. Ведь что такое проект? Это некая документация, которая предваряет выполнение основной работы, будь то строительство инфраструктурных сооружений либо возведение архитектурного шедевра. Проект может представлять собой бумажные чертежи либо электронные файлы – в зависимости от пожеланий заказчика. Но в любом случае это нечто неосоздаемое и оттого вызывающее много вопросов.

Кроме того, работы по проектированию отличаются длительными сроками согласования – порой они затягиваются до двух лет. Есть и риск того, что проект так и не будет доведен до финиша, – процент «неделок» в проектировании высок, как в никакой другой отрасли. Это связано со сложной структурой взаимоотношений между тремя сторонами: заказчиком, проектировщиком и надзорными государственными органами. Иногда из-за отсутствия одной разрешительной бумаги все может зависнуть, а то и сойти на нет. Все это заказчику порой трудно осознать.

– *К тому же проектные работы обходятся недешево...*

– Да, в зависимости от масштабности и типа объекта они могут стоить сотни тысяч, а то и десятки миллионов рублей. Это клиентам тоже бывает сложно принять. Поэтому некоторые компании, как только решаются перевести аванс, сразу начинают активно интересоваться, что именно мы делаем, на что ушли средства. И они, разумеется, имеют на это полное право!

– *Сервис «Прозрачное проектирование», который вы продвигаете, для того и разработан, чтобы заказчик мог контролировать ход работ?*

– В целом да. Хотя «Прозрачное проектирование» – это больше, чем сервис.



Я называю это философией взаимоотношений с заказчиком, позволяющей максимально снизить уровень его опасений.

Суть заключается в том, чтобы предоставить заказчику доступ в нашу среду проекта на современных технологических уровнях. Так, клиент может стать участником общего чата своего проекта и видеть всю рабочую переписку. Система присылает ему СМС-уведомления о текущих бизнес-процессах и постановке новых задач. Он может пользоваться нашим «облачным» хранилищем, где размещены все файлы в редактируемом формате. То есть у клиента есть ровно такой же доступ ко всем сервисам, что и у наших сотрудников. Таким образом, мы не можем приукрасить картину хода работ, мы полностью «обнажены» перед заказчиком.

Главное наше ноу-хау – это онлайн-трансляция из офисов. В каждом кабинете установлены качественные видеокamеры со звуком. Заказчик может в режиме реального времени видеть и слышать, как идет работа над проектом. Это исключает появление информационного вакуума, способного привести к негативу во взаимоотношениях сторон. Кредо нашей компании – максимально уважительное отношение к заказчику. И полная открытость – важная составляющая этой философии.

– *«Прозрачное проектирование» – это еще и яркое конкурентное преимущество. В вашем сегменте большая конкуренция?*

– Откровенно говоря, я не вижу явных конкурентов нашей компании. Объясню почему. Сейчас на рынке можно выделить два кластера проектных компаний. Это большие «советские» институты, которые занимаются в основном крупными федеральными объектами, и небольшие коллективы фрилансеров, которые делают проекты для малого и микробизнеса.

Институты обладают, несомненно, квалифицированными кадрами. Но у этих организаций выгодно заказывать только масштабные федеральные проекты (например, железные дороги, автомагистрали, линии метрополитена). Более скромные проекты, интересующие представителей малого или среднего бизнеса, различных девелоперов, обойдутся слишком дорого. Уязвимость подобных организаций еще и в том, что они зависят от дотаций из бюджета. Если на ту или иную отрасль средства из казны не выделяются, то часть сотрудников сократят, от чего, разумеется, пострадает сам проект. Такое периодически с ними происходит. К тому же у данных учреждений крайне низкая клиентоориентированность.

Фрилансеры, которых курирует инициативный директор (он же выполняет функции главного инженера или архитектора проекта), практикуют более гибкий подход. Они готовы взяться почти за любой проект и даже предложить хорошую цену, но все упирается в отсутствие профессиональной команды. Постоянного штата у них нет, специалисты порой находятся в разных городах и разных часовых поясах. При таких условиях трудно организовать слаженную работу.

Ни первые, ни вторые компании нам не конкуренты. Мы не стремимся заполучить себе госзаказ (его доля в наших проектах не превышает 30 процентов) и не практикуем работу на «удаленке». Наша бизнес-модель отстроена иначе. У нас большой штат (26 человек), мы все работаем в офисе и постоянно делаем несколько проектов одновременно – все поставлено на поток.

– *За какие объекты вы беретесь?*

– Спектр наших объектов – в буквальном смысле от детских садов до кладбищ, практически весь цикл жизнедеятельности. Мы проектируем здания и сооружения, дороги и инженерные сети, мосты и коттеджные поселки. За 12 лет нашими услугами воспользовались порядка 240

юридических лиц. В их числе – ГК «Русал» и крупные застройщики, такие как «ЦДС», Setl City, «Петрострой», ФСК «Лидер», «Главстрой СПб». Мы охватили порядка 20% рынка девелопмента в сегменте загородной недвижимости Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Наша уникальность в том, что мы способны предложить заказчику объект в комплексе. То есть мы, по сути, генпроектировщик, который закрывает все направления собственными силами, а не отдает частями на аутсорсинг. Впрочем, мы также выполняем и отдельные разделы, в зависимости от потребностей заказчика.

– *Это означает, что у вас хорошая команда! Расскажите о ней.*

– У нас действительно опытная и дружная команда. Семь человек пришли в 2008–2011 годах, еще пятеро работают по несколько лет – это наш костяк. В нашей компании есть коллективные знания и компетенции, которыми мы очень дорожим. При этом я официально заявляю, что наши специалисты профессиональнее и качественнее, чем сотрудники упомянутых крупных институтов. Последние специализируются лишь в одном узком направлении, а наши работники универсальны и обладают широким кругозором.

Вместе мы преодолели два финансовых кризиса и прочие испытания. Сейчас дружно переживаем очередные катаклизмы в виде пандемии коронавируса и падения рубля. Но я убежден: когда

всем плохо – это не так уж плохо. Рынок изменится, и, возможно, мы получим дополнительные конкурентные преимущества. А значит, и новых клиентов.

– *Как чаще происходит: вы ищете клиентов либо они сами вас находят?*

– И то и другое. Самый большой канал рекламы для нас – это сарафанное радио. Поскольку мы работаем хорошо, то нас часто рекомендуют. У нас много постоянных клиентов, плюс мы привлекаем новых через отдел продаж, созданный в январе этого года. Кроме того, мы ведем масштабную рекламную кампанию – в печатных СМИ, в Интернете, на радио и телевидении.

Большое внимание уделяем имиджевой составляющей, работаем над повышением узнаваемости бренда. Придумали ряд нестандартных вещей. Например, документацию отдаем заказчику в оригинальных дубовых коробочках. А в рекламном брендбуке решили использовать образ рыбки в прозрачном аквариуме – как символ нашей открытости. Креатива хватит еще на многое!

– *Если сравнить с началом вашей работы, то что изменилось на рынке? Сложнее сейчас работаете или проще?*

– Проектную компанию сегодня создать сложнее. Малый бизнес вымывается. Появляется все больше требований и к юридическим лицам, и к специалистам. Ряд объектов, которые раньше не требовали согласований, теперь в этом нуждаются. Не исключено, что скоро даже проектирование коттеджей будет подпадать под экспертизу.

Нам остается принимать новые правила и следовать им. Таковы реалии – рынок проектирования расширяется и растет. И пусть какие-то объекты станут делать дольше и сложнее, зато появится масса других вариантов. Мы видим не проблемы, а потенциал!

– *Напоследок – традиционный вопрос о планах.*

– Мы хотим не только увеличивать количество наших объектов и наращивать клиентскую базу, но и развивать дополнительные направления работы. В частности, надеемся получить лицензию для работы в сфере реставрации объектов культурного наследия – все-таки в Санкт-Петербурге весь исторический центр и ряд пригородов находятся под охраной ЮНЕСКО.

Никоим образом не отнимая хлеб у реставраторов, архитекторов и других специалистов, отмечу, что им все равно нужны сопутствующие услуги: пройти экспертизу, получить согласования и прочее. Ни один архитектурный шедевр не может существовать без электричества, водопровода, канализации. Мы готовы взять на себя часть вашего проекта: например, инженерные изыскания, если вы сами проектировщики, или проектирование конструктива, если вы архитекторы. Мы открыты для сотрудничества!

**Санкт-Петербург, Лифляндская ул., д. 6, корп. 6, лит. С, БЦ «Интеграл», оф. 203, 204, 208, 209, 221, 225.
Тел.: (812) 677-91-71, (921) 795-53-29.
dorians@inbox.ru, www.dorians.ru**





ПУТИЛОВСКИЙ КАМЕНЬ: ВОЗВРАЩЕНИЕ К ТРАДИЦИЯМ

Путиловский известняк, добыча которого началась по указу Петра I в 1712 г., стал первым строительным материалом новой российской столицы. И как показали века, оказался одним из лучших: архитектурные шедевры, элементы зданий, внутренний декор, выполненные из путиловского камня, до сих пор живы и радуют петербуржцев. Отрадно и то, что заброшенное в 1990-е гг. месторождение путиловского известняка сегодня вновь действует. Компанией «КАМПЕС» в 2008 г. в Путилово возобновлена работа, возрождены технологии добычи и обработки знаменитого камня.



Об истории и потенциале месторождения, о возвращении к традициям применения путиловского камня в Петербурге нашим читателям рассказывает генеральный директор компании «КАМПЕС» Герман Макаров.

– Герман Гурамович, вы обратились к тому самому месторождению, что было открыто еще в петровские времена?

– Именно так. История его хорошо известна: действительно, недалеко от Назни, в деревне Путилово, в нынешней Ленинградской области, это месторождение известняка было открыто более 300 лет назад, и тут же была начата его добыча. Место выбрано совершенно не случайно: во-первых, пласты находились относи-

тельно близко к поверхности, что облегчало разработку и добычу. Кроме того, физико-механические свойства камня оказались лучше, чем в других месторождениях, что обусловлено особенностями геологии. Не последнюю роль сыграла и близость расположения месторождения к Ладожскому каналу. Сюда камень подвозили и водным путем доставляли в Петербург.

– Архитекторы и строители новой российской столицы сделали правильный выбор.

– Несомненно, путиловский известняк использовался в первых каменных зданиях города – их знает каждый петербуржец: Летний дворец Петра, дом первого генерал-губернатора Петербурга Александра Меншикова, Петропавловский собор... Первостроители хорошо понимали ценность этого строительного материала – использовали его и для усиления фундаментов, в качестве прослойки: известняк не давал проникать влаге выше. Путиловским камнем облицовывали цокольные части зданий, мостили полы в храмах и улицы. Из него изготавливали декоративные элементы фасадов, применяли и во внутренней отделке. Например, и в Эрмитаже, и в Михайловском замке можно обнаружить

подоконники, лестничные ступени из этого камня.

Путиловский камень, скажем так, весьма благодарный материал: он легко обрабатывается, более того, легко делится на слои. Причем еще 300 лет назад была проведена классификация слоев и определено их назначение в строительстве. Наиболее часто использовались для цоколей и архитектурных деталей «буток» и «братеник».

– Как известно, добыча велась и в советское время, и до сих пор месторождение себя не исчерпало?

– Действительно, в 1961 г. добычу на дореволюционной каменоломне возобновило «Мгинское карьероуправление», а в 1990-е гг. карьер был заброшен. Но месторождение далеко не исчерпано – пласты тянутся на многие километры, и запасов известняка достаточно, чтобы и сегодня вести добычу, использовать этот уникальный природный материал в строительстве и реставрационных работах.

За последнее время мы много сделали для улучшения технологии добычи в карьере. В модернизацию, оснащение предприятия были вложены большие средства. Сегодня мы располагаем современными баровыми машинами, виловыми погрузчиками, гидроклиновыми установками, станками с ЧПУ. Все это дает возможность вести добычу щадящим и вместе с тем производительным методом, выполнять качественную обработку камня. Более того, мы возродили и технологию сортировки и выдержки добытых блоков перед обработкой.

– Они были утрачены?

– Скорее, забыты. Мы используем опыт наших далеких предшественников, но на основе новых технологий. Во-первых, как и было принято до революции, мы режем пласты по трещинам, по слоям, на месте сортируем, нумеруем – ведь каждый индивидуален, обладает своими характеристиками по плотности, цвету. Далее сортированный камень



выдерживается от полугода до восьми месяцев, таким образом выявляются нестабильные слои и в производстве изделий не используются. В производство, на обработку идет только выдержанный, проверенный временем, цельный камень. И мы можем поставить на стройку именно тот материал, который предназначен для изготовления деталей декора или подоконников, отливов, ступеней, облицовки цоколей. За счет этого качество конечной строительной продукции, безусловно, выше.

Особое значение наш материал имеет в реставрационных работах, когда ведется воссоздание утраченных элементов, реставрация цокольных этажей. Профессиональный исследователь, архитектор вполне способен определить, какой пласт использовался изначально, и принять правильное решение по подбору аутентичного камня для реставрации. Но здесь важно не только правильно подобрать, но и уложить, как это было принято: слои камня располагались горизонтально, на сжатие. Недопустимо заменять цельные камни плиткой, приклеенной вертикально. Иначе влага и ветры сделают свое

дело и такой «новодел» быстро разрушится.

Считаю, в Петербурге пора разработать регламент, предусматривающий правила использования путиловского камня в строительстве и реставрации зданий, декоративных элементов или деталей внутренней отделки из него. Другими словами, пора вернуться к традиции применения уникального природного материала, заслуженно выбранного первыми строителями Петербурга. Думаю, архитекторы и реставраторы, призвание которых беречь и охранять памятники истории и культуры, создавать новые шедевры, которые украсят наш неповторимый город, поддержат нас в этом стремлении.

Фото: Виктория Макарова

WWW.KAMPES.RU



www.archi.ru

главный
архитектурный
портал

события конкурсы арт-соцеты проекты **НОВОСТИ**
студии критики пресса журналы блоги книги
зарубежная архитектура выставки технологии

«Вестник. «Зодчий. 21 век»
информационно-аналитический журнал
Открыта подписка на 2020 год

Стоимость обычной подписки на 2020 год	3500 руб.
Стоимость профессиональной подписки на 2020 год В профессиональную подписку входят 4 номера журнала «Вестник. «Зодчий. 21 век» и специальная литература	7172 руб.
Стоимость электронной подписки	800 руб.

Стоимость доставки рассчитана по тарифам ФГУП «Почта России» и включена в вышеуказанные цены.

Реквизиты для самостоятельного заполнения платежного поручения:

ИНН 7839047732	КПП 783901001		
Получатель ООО «Издательство «ЗОДЧИЙ»	Р/сч. №	40702810955040011902	
Банк получателя СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК г. Санкт-Петербург	БИК	044030653	
Подписка на журнал «Вестник. «Зодчий. 21 век»	К/сч. №	30101810500000000653	

Телефон редакции 8 (812) 677-91-29, тел./факс 8 (812) 332-42-15
e-mail: zodchiy21vek@yandex.ru

С содержанием журналов можно ознакомиться на сайте: www.zodchiy21.ru

С О Ю З
АРХИТЕКТОРОВ
РОССИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
СОЮЗ
АРХИТЕКТОРОВ



III ВСЕРОССИЙСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ
**АРХИТЕКТУРНОЕ
НАСЛЕДИЕ**

2020

НОВЫЕ ДАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ
ФЕСТИВАЛЯ

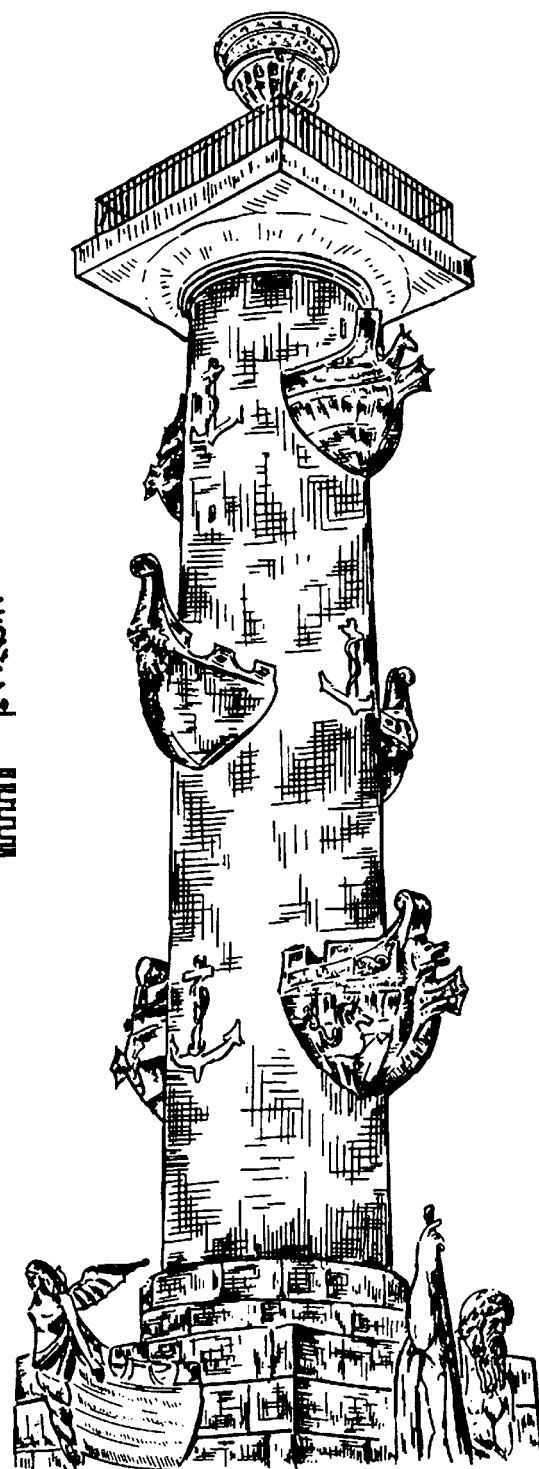
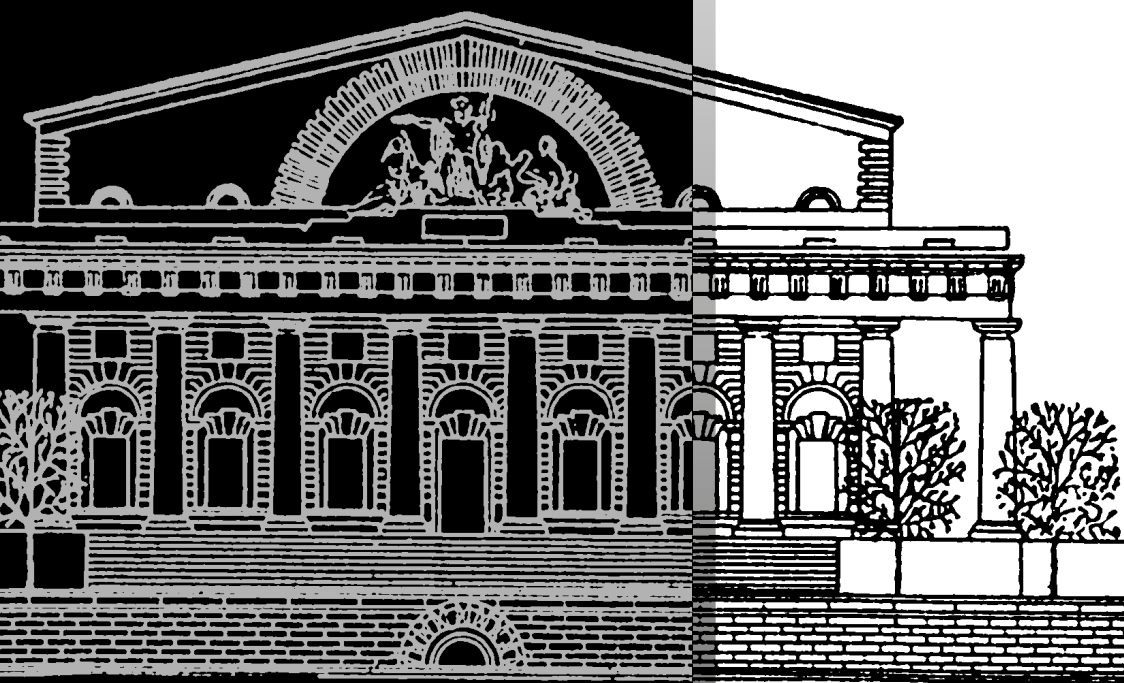
17 — 19 сентября

Петропавловская крепость,
Санкт-Петербург

A20 www.archnasledie.ru

Истоки настоящего и даже будущего
таятся в недрах прошлого.

Л.Н. ГУМИЛЕВ



Санкт-Петербург,
стрелка Васильевского острова



www.zodchig21.ru

ISSN 2070-6774



9 772070 677017 2 000 1