



Основана в 1931 году

## В СПБГАСУ ОБСУДИЛИ ВОПРОСЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА

Выходя на улицу, любой человек сразу же становится участником дорожного движения. Поэтому проблема дорожно-транспортного травматизма касается всех без исключения. Как свести к нулю смерти на дорогах, уменьшить число ДТП, сформировать безопасное поведение, обсуждали 17 октября 2019 г. в СПБГАСУ.



Семинар «Новое в системах предупреждения дорожно-транспортного травматизма» проводился в вузе согласно Плану реализации государственной программы «Обеспечение законности, правопорядка и безопасности в Санкт-Петербурге». Участниками семинара стали представители муниципальных образований, МВД, ГИБДД, сотрудники Института БДД СПБГАСУ и другие профессионалы, в том числе, из ближайшей к Санкт-Петербургу страны — Финляндии, чья деятельность так или иначе связана с обеспечением дорожной безопасности.

— Безопасность дорожного движения — одна из серьезных проблем, существующих на сегодня. В Санкт-Петербурге вызывает озабоченность ситуация с детским дорожно-транспортным травматизмом. Несмотря на принимаемые в городе меры, наблюдается рост ДТП с участием детей. При подготовке этого семинара особый акцент сделан на специалистов муниципальных образований с целью повышения эффективности их работы, — рассказал руководитель секретариата комиссии по обеспечению безопасности дорожного движения при губернаторе Санкт-Петербурга Сергей Иванович Сединин.

— В настоящее время необходимо руководствоваться, прежде всего, стратегией безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 годы и целевой государственной программой «Цифровая экономика Российской Федерации». Эти два документа обозначили новый подход к выработке решений, — полагает научный руководитель Института БДД СПБГАСУ Павел Александрович Кравченко.

Докладчики проинформировали о новшествах в законодательстве РФ в сфере БДД; поделились опытом формирования законопослушного поведения участников дорожного движения; обсудили актуальные задачи по совершенствованию системы обеспечения БДД на улицах нашего города; проанализировали ДТП, разобрали причины их динамики и предложили малозатратные способы их снижения.

Семинар, который проводился в СПБГАСУ не первый год, способствовал повышению уровня знаний и компетентности у его участников, а также эффективности взаимодействия сторон, заинтересованных в обеспечении безопасности дорожного движения.

Татьяна Петрова

## FIBROMIX-2019: ЧТО НОВОГО В МИРЕ КОМПОЗИТОВ

Почти все, что нас окружает, сделано из композитов. Этот широкий класс материалов стал неотъемлемой частью современного строительства. Самый известный композит — знакомый всем и каждому бетон. Однако мир строительных композитных материалов не ограничивается исключительно бетоном.



Открывшаяся 16 сентября 2019 г. в СПБГАСУ II Международная конференция «Композиционные материалы и конструкции в современном строительстве» FIBROMIX-2019 призвана охватить разные аспекты применения композитных материалов в строительстве, проблемы проектирования конструкций на их основе, а также исследования свойств композитов и перспективы их использования. Участники конференции — теоретики и практики с большим опытом работы, нацеленные на обмен опытом, знаниями и достижениями.

Открывая конференцию, проректор по внешним связям Ирина Робертовна Лувговская от имени ректора СПБГАСУ Евге-

ния Ивановича Рыбнова пожелала успехов ее участникам.

Доклады участников FIBROMIX-2019 посвящены таким актуальным темам, как прогнозирование долговечности и эксплуатационной надежности строительных конструкций из полимерных композиционных материалов (Альфред Мидхатович Сулейманов, КГАСУ), долговечность и эксплуатационная надежность стержневых конструкций из полимерных композитов при циклическом изменении тепловлажностных параметров среды эксплуатации (Сергей Викторович Федосов, ИВГПУ), применение 3D-технологии при реставрации элементов архитектурного декора (Вениамин Александрович Но-

рин, Светлана Геннадьевна Головина, СПБГАСУ) и др.

СПБГАСУ не случайно выступает организатором столь масштабной встречи. Исследования ученых кафедры технологии строительных материалов и метрологии СПБГАСУ широко известны как в нашей стране, так и за рубежом. Под руководством заведующего кафедрой Юрия Владимировича Пухаренко в университете работает научная школа «Наноструктурное модифицирование и дисперсное армирование строительных изделий и конструкций», которая включена в официальный реестр ведущих научных школ Санкт-Петербурга.

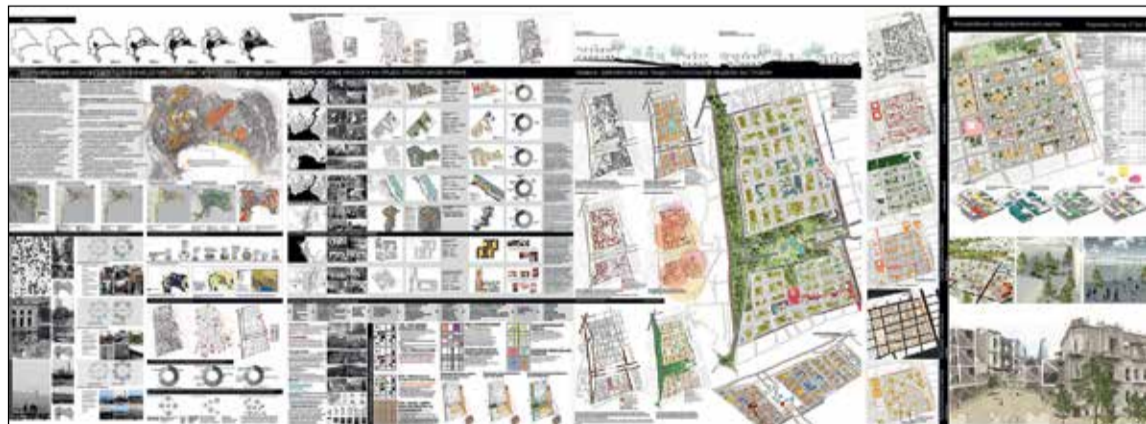
Татьяна Петрова

## «Для нас конкурс прошел успешно»

Архитектурное образование, которое получают выпускники СПБГАСУ, признается архитектурным образовательным сообществом как одно из самых качественных. Это в очередной раз доказал XXVIII Международный смотр-конкурс выпускных квалификационных работ по архитектуре, дизайну и искусству, который прошел с 6 по 13 октября 2019 года на базе Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета. На нем было представлено 700 ВКР выпускников 75 вузов из России, Ближнего и Дальнего Зарубежья, в том числе — Миланского политехнического университета.

В смотре-конкурсе участвовало около 60 работ бакалавров и магистров четырех выпускающих кафедр архитектурного факультета СПБГАСУ — архитектурного проектирования, архитектурного и градостроительного наследия, дизайна архитектурной среды и градостроительства.

— Для нас конкурс прошел успешно, — говорит декан архитектурного факультета Федор Викторович Перов, — СПБГАСУ считается одним из фаворитов этого конкурса, потому что у нас очень хорошая архитектурная



Формирование концепции освоения депрессивных территорий города Баку. Автор — Нигяр Мирзоева

школа. Это признается всем архитектурным образовательным сообществом России. Работы выпускников нашего факультета выполнены на высоком уровне. Они качественно сделаны и демонстрируют полный объем компетенций, которыми должен обладать архитектор. Помимо смотра-конкурса состоялась профессиональная дискуссия, посвященная проблемам архитектурного образования. Наш подход к проектированию, как методика, был признан одним из самых продуктивных.

По словам Ф. В. Перова, на XXVIII смотре-конкурсе была и международная экспертиза выпускных квалификационных работ. Два диплома Миланского

политехнического университета получили работы выпускников СПБГАСУ.

ВКР выпускников архитектурного факультета нашего университета получили 39 дипломов I степени смотра-конкурса и РААСН, Союза московских архитекторов, Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области, Союза дизайнеров, МАРХИ, Союза архитекторов и ННГАСУ. В числе лучших работ — «Анализ особенностей визуального и эмоционального восприятия исторической среды Санкт-Петербурга» (автор — Маргарита Редина), «Формирование концепции освоения депрессивных

территорий города Баку» (автор — Нигяр Мирзоева), «Преобразование завода «Арсенал» (автор — Юлия Лагуткина).

— СПБГАСУ в очередной раз показал достаточно высокий уровень подготовки будущих архитекторов и дизайнеров, — считает заведующая кафедрой градостроительства СПБГАСУ Юлия Сергеевна Янковская.

В ближайшее время в университете планируется организовать выставку ВКР выпускников СПБГАСУ — победителей XXVIII Международного смотра-конкурса выпускных квалификационных работ по архитектуре, дизайну и искусству.

Елена Шульгина

# Студенты СПбГАСУ отчитались о летней практике

Традиционное подведение итогов летней производственной практики студентов СПбГАСУ состоялось в офисе Объединения строителей Санкт-Петербурга, куда были приглашены преподаватели и студенты университета, представители строительных организаций, колледжей, учащиеся строительного класса 87 школы Петроградского района.

Производственная практика была организована при активном участии базовой кафедры «Управление в строительстве», у которой несколько десятков договоров с организациями Санкт-Петербурга, готовыми принять практикантов из СПбГАСУ. Для студентов практика — это самопроверка на профпригодность, возможность практического применения полученных в университете теоретических знаний, знакомство со строительной компанией и ее коллективом. Для организации это шанс подобрать себе будущего талантливого специалиста.

— Мы хотим, чтобы сегодня состоялся интересный, открытый разговор о том, как прошла производственная практика, — сказал на открытии встречи заведующий базовой кафедрой Борис Иванович Лысич.

— Наша профессия является очень нужной и важной. Хочу пожелать вам успехов



в учебе, мы ждем, что в наши организации придут новые творческие люди, высококвалифицированные специалисты, — подчеркнул вице-президент Объединения строителей Санкт-Петербурга Алексей Игоревич Белоусов.

В своих докладах студенты рассказали о полученных в ходе практики навыках, без которых невозможно обойтись в дальнейшей профессиональной деятельности и которые подкрепили полученную в вузе теоретическую базу. Работодатели дали отзыв о каждом практиканте, отметив работу особо отличившихся, а таких было большинство. Стороны получили возможность поделиться мнением и задать друг другу вопросы.

Анна Власова, студентка четвертого курса факультета экономики и управления СПбГАСУ, практиковалась в проектной организации «СПб-Спецпроект».

— Меня взяли на место специалиста отдела выпуска. В мои задачи входило редактирование документов, подготовка их к выпуску, непосредственно выпуск, работа с чертежами в программе AutoCAD и печать. Я изучила работу и структуру организации, научилась быстро находить общий язык с сотрудниками. Кроме того, освоила процесс создания чертежей и состав отчетной документации. После прохождения практики мне предложили работать в организации. Спасибо за опыт и хорошее отношение! — говорит Анна.

В свою очередь, работодатели отметили профессиональный подход А. Власовой к делу и то, что для них это тоже был полезный опыт.

Студентка четвертого курса факультета экономики и управления СПбГАСУ Ангелина Астанина проходила практику в «Газпромнефть-Терминал», дочерней компании ПАО «Газпромнефть». Студентка работала сразу в двух отделах — сметном и проектирования. Представитель компании отметил, что А. Астанина успешно справлялась со своими обязанностями, которые были довольно обширными, и выразил надежду увидеть ее в штате сотрудников.

Практикантам были вручены грамоты Объединения строителей Санкт-Петербурга. Кроме того, наградами были отмечены сотрудники СПбГАСУ. За вклад в повышение качества образования и кадровой политики проректор по внешним связям СПбГАСУ Ирина Робертовна Луговская, заведующий кафедрой менеджмента в строительстве Александр Алексеевич Петров и доцент кафедры менеджмента

в строительстве Александра Николаевна Приходько были награждены знаками СРО А «Объединение строителей Санкт-Петербурга» «Отличник строительства».

В планах Объединения — увеличить количество компаний, принимающих на производственную практику студентов всех направлений подготовки. Кроме того, Объединение планирует активно участвовать в формировании проблематики выпускных квалификационных работ студентов с учетом рекомендаций производственных организаций.

— Хорошо организованная производственная практика — залог успешного профессионального будущего наших студентов, — считает проректор по внешним связям СПбГАСУ Ирина Робертовна Луговская.

Татьяна Петрова



## «Без испытаний выводов не делаем»: профессор СПбГАСУ А. М. Харитонов — об актуальности фибробетонов



А. М. Харитонов профессор кафедры технологии строительных материалов и метрологии СПбГАСУ

**Journal of Traffic and Transportation Engineering опубликовал результаты исследования прочностных и деформативных свойств фибробетонов с макрофиброй на основе полеолефинов. Мы побеседовали с одним из авторов статьи, профессором кафедры технологии строительных материалов и метрологии СПбГАСУ Алексеем Михайловичем Харитоновым.**

— Почему эта тема оказалась в центре Вашего внимания?

— Кафедра технологии строительных материалов и метрологии СПбГАСУ известна своими исследованиями дисперсного армирования бетонов не только в России, но и во всем материаловедческом международном сообществе. Данная публикация находится в русле этих исследований. Описанная в статье фибра пока не слишком широко используется в практике строительства в России. Однако фибробетон на основе полеолефиновых волокон — достаточно перспективный материал, обладающий рядом преимуществ. Мы, ученые, должны подсказать практикам наиболее рациональные области его применения.

— В чем состоит преимущества фибробетонов?

— Фибробетоны повышают надежность конструкций при динамических и других, не поддающихся расчетам, нагрузках. Это делает их особенно актуальными для транспортного строительства. Кроме того, применение в качестве фибры в них полеолефиновых волокон не несет в себе угрозу коррозии армирующих элементов, что позволяет снизить толщину конструкций из фибробетона. Есть у фибробетонов и третье преимущество: возможность

создания геометрически сложных конструкций. Благодаря их хорошей формемости архитекторы могут создавать выгнутые, вогнутые, трехмерные сооружения, купола, кессоны. Из железобетона выполнить такое сложно — получается слишком прямолинейно и грубо. А вот фибробетон такую возможность предоставляет.

— То есть обычный бетон не обладает такими хорошими характеристиками?

— Бетон отлично работает на сжатие, но в части растяжения и изгибной деформации он намного уступает металлу. Так появился железобетон, в котором сочетание бетона и металла позволило получить материал, отличающийся хорошими показателями как на сжатие, так и на растяжение. Армирование позволяет добиться более высоких характеристик в части ударной вязкости, растяжения, изгиба — то есть, всего того, чего бетону не хватает. Но железобетон с традиционным армированием стальными стержнями обладает недостатками: армирование выполняется, в основном, в зоне рабочих растягивающих напряжений. А в фибробетоне можно провести объемное армирование и, тем самым, повысить на-

дежность конструкций даже с учетом нерасчетных нагрузок, возникающих, например, при землетрясениях. Для конструкций зданий и сооружений, которые будут работать в условиях динамических, ударных циклических нагрузок, фибробетоны всегда будут востребованными.

— Как проходила работа над статьей?

— Я и мои коллеги О. Смирнова и Ю. Беленцов готовили статью около полугода. У нас был подготовительный этап: планирование, анализ, длительные испытания образцов на разные виды нагрузок. Полученные результаты статистически обрабатывались и анализировались. Наша наука во многом эмпирическая. Без испытаний мы выводов не делаем.

— К каким же выводам в итоге вы пришли?

— Предыдущие исследователи рассматривали полимерную фибру только как элемент снижения усадочной деформации и повышения ударной вязкости. Мы пришли к выводу, что полеолефиновая фибра позволяет увеличить прочностные характеристики как высоко-, так и низкомарочных бетонов. В своей статье мы раскрыли наиболее эффективные спо-

собы применения волокна для бетонов различного назначения, установили оптимальное количество фибры для достижения наилучших характеристик бетона разных марок. Фибры — достаточно интересный материал. Их можно и нужно использовать. Данное направление развивается с 70-х годов прошлого века. Все началось с металлической фибры, которую изготавливали из металлической проволоки различной формы, длины, диаметра. Затем появились базальтовые и стеклянные волокна. Потом настала очередь полипропиленовых, полиамидных волокон. Для нас важно, чтобы набрался критический объем данных, полученных разными учеными. Разные ученые исследуют одно и то же разными способами, берут разные образцы. Чем больше исследуется один и тот же предмет, тем больше получается данных. Сообщество приходит к общему мнению, консенсусу, пониманию — да, этот материал работает вот так, применение может наиболее эффективно определенным образом. Необходимо набрать как можно больше результатов по исследованию влияния различных фибр при разнообразных нагрузках.

Беседовала Татьяна Петрова

# Ученые СПбГАСУ проводят исследования, связанные с возможностями корпусов высокого давления из тяжелого армоцемента

Исследования прочностных характеристик и технологических возможностей сооружений из тяжелого армоцемента — корпусов высокого давления (КВД) приобретают особую актуальность. Корпуса высокого давления могут применяться в качестве корпусов ядерных реакторов, аккумуляторов тепла и автоклавов. Также возможно их использование в качестве емкостей для испытания подводных лодок и глубоководных спускаемых аппаратов, которые должны работать в условиях высоких давлений.



**В. И. Морозов**  
д. т. н., профессор, член-корр. РААСН, заведующий кафедрой железобетонных и каменных конструкций СПбГАСУ

— Корпуса высокого давления — это специальные сооружения, в которых проходят технологические процессы, сопровождающиеся высоким давлением, температурным или радиационным воздействием. Основными несущими элементами КВД, как правило, являются силовые стенки и устанавливаемые в верхнем и нижнем концевых участках торцовые элементы, — говорит д. т. н., профессор, член-корр. РААСН, заведующий кафедрой железобетонных и каменных конструкций СПбГАСУ Валерий Иванович

Морозов, — Известно, что существуют металлические КВД и корпуса из предварительно напряженного железобетона. При этом металлические корпуса ядерных реакторов имеют существенный недостаток: небольшие габаритные размеры. Из этого следуют ограниченный объем вырабатываемой энергии и достаточная дороговизна технологии и материалов конструкции.

Профессор В. И. Морозов, к. т. н., заведующий лабораторией железобетонных конструкций Эрес Кечил-оолович Опбул и аспирант из Вьетнама Фан Ван Фук проводят исследования одного из важных конструктивных элементов КВД — так называемого торцового элемента.

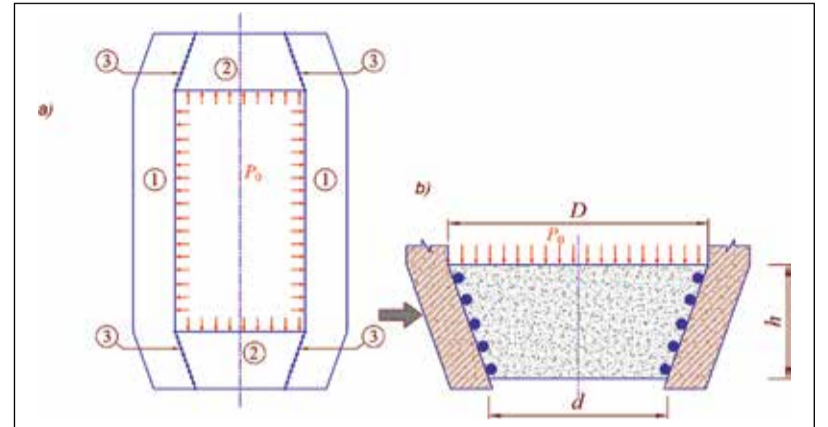
По мнению ученых, реальным энергетическим выбором человечества в будущем станет широкое использование ядерной энергии, которая может вырабатываться в корпусах высокого давления. При этом современные методы расчета КВД, как в целом комплексе, так и по отдельности, актуальны и для одного конструктивного элемента, например — торцового элемента в виде осесимметричной толстой плиты.

— Нерешенной проблемой корпусостроения и реактостроения из железобетона, в частно-

сти — из тяжелого армоцемента — до сих пор остается работа торцовых элементов под нагрузкой в виде внутреннего давления, а именно их напряженное состояние и прочность, — говорит профессор В. И. Морозов.

В этой связи были проведены аналитические и численные исследования с сопоставлением оригинальных опытных данных. По результатам исследований в журнале «Magazine of Civil Engineering» была опубликована статья этих авторов «Behaviour of axisymmetric thick plates resting against conical surface» (<https://engstroy.spbstu.ru/en/article/2019/86.9/>).

— В опубликованной статье исследуется работа и прочность торцовых элементов корпусов высокого давления с несущей силовой стенкой из тяжелого армоцемента, — поясняет профессор В. И. Морозов, — Напряженное состояние и прочность подобных конструкций во многом зависит от вида сопряжения с несущей стенкой из тяжелого армоцемента. В данный момент исследованы варианты создания таких конструкций с использованием специальных шпонок, когда торцовый элемент не смещается относительно опор или относительно несущей силовой стенки, а также вариант с возможной его подвижкой и превращением практически в «пробку», которая работает в благоприятных условиях трехосного сжатия, при котором бетон чувствует себя весьма «комфортно». Исследования показали, что в первом варианте сопряжения торцовых элементов с несущей силовой стенкой в силу наличия изгибного характера работы под нагрузкой необходимо армирование элемента. Во втором случае, когда элемент цели-



**Рис. 1. Конструктивные схемы:**  
а) Корпус высокого давления: 1 — несущая силовая стенка из тяжелого армоцемента, 2 — торцовый элемент, 3 — шпонки,  $P_0$  — равномерно распределенная нагрузка; б) торцовые элементы в виде толстой плиты:  $D$  — наибольший диаметр торцовых элементов,  $d$  — наименьший диаметр торцовых элементов,  $h$  — высота торцовых элементов

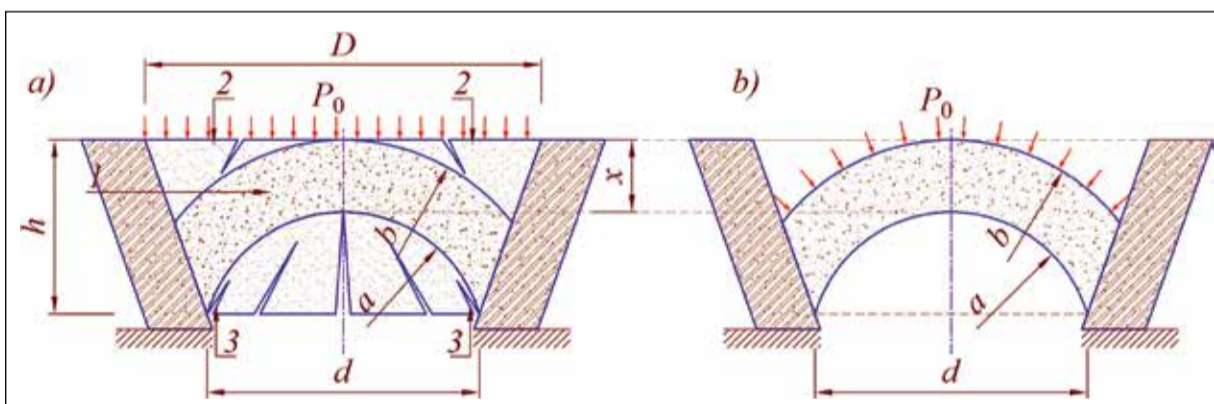
ком работает на сжатие, нет необходимости в усилении элемента с введением армирования.

Исследования, посвященные изучению прочности и надежности КВД, были начаты во Франции в 1950-е годы. А в начале 70-х годов прошлого века перед учеными СССР была поставлена задача — разработать отечественный вариант уникальных КВД, которые могут быть использованы, как корпуса ядерных реакторов, аккумулятор тепла или автоклав из железобетона. Ученые СПбГАСУ, в число которых входил и В. И. Морозов, продолжали разработку по этой теме и создали надежную конструкцию сосуда давления практически без ограничения габаритов.

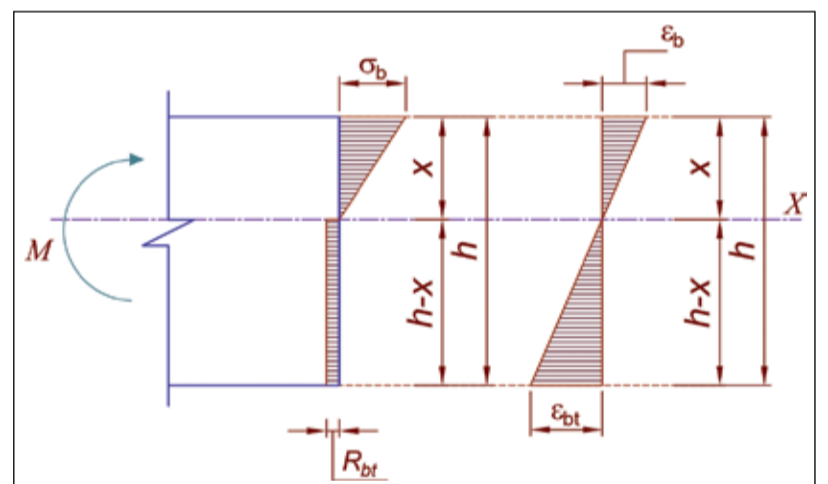
— Впервые в мире в качестве строительного материала для несущей силовой стенки КВД была выбрана новая разновидность железобетона — тяжелый армоцемент. Он был разработан на ка-

федре железобетонных и каменных конструкций СПбГАСУ профессором, д. т. н. Г. Н. Шоршневым и к. т. н. С. Н. Панариным, — говорит В. И. Морозов, — Этот материал обладал удивительными свойствами: разрушение корпуса с несущей стенкой из него носит не хрупкий (внезапный) характер, а пластический или вязкий характер за счет того, что бетонная матрица усилена плотным слоем высокодисперсного армирования. Экспериментальные исследования на крупномасштабных моделях с несущими стенками из тяжелого армоцемента и торцовыми элементами в виде толстых конусообразных плит со свободным опиранием на несущие стенки корпуса, обнаружили исключительно высокую надежность и прочность при высоких и сверхвысоких (больше 20 МПа) давлениях.

Елена Шульгина



**Рис. 2. Расчетная схема бетонного торцового элемента с несущей стенкой высокой жесткости:**  
а) в стадии трещинообразования: 1 — сферический свод, 2 — растянутая зона у опор, 3 — трещины, а — внутренний радиус свода, б — внешний радиус свода, б) в стадии образования сферического свода



**Рис. 3. Расчетная схема нормального сечения толстого элемента:** — изгибающий момент, — высота толстого элемента, — высота сжатой зоны, — предел прочности бетона при одноосном растяжении, — нормальное напряжение в сжатой зоне

## 80-летие профессора Л. П. Лаврова



В Научно-технической библиотеке СПбГАСУ открылась выставка к 80-летию профессора кафедры архитектурного проектирования Леонида Павловича Лаврова. Мероприятие открыл доцент кафедры архитектурного проектирования СПбГАСУ Владимир Кузьмич Линов:

— Леонид Павлович известен как автор первого вестибюля станции метро «Площадь Александра Невского». В 70-е годы он также занимался проектированием жилых домов для жаркого климата и других объектов. Тема разных типов жилища настолько увлекла Леонида Павловича, что он сделал ее предметом своих научных исследований и защитил по ней кандидатскую диссертацию. Из кандидатской «вышла» тема докторской — «Проблема архитектуры массового жилища крупного города», над текстом

которой ученый работал очень кропотливо. В числе изучаемых им тем была дореволюционная массовая архитектура Запада и Востока. В итоге получилась настоящая энциклопедия жилища, которая не утратила актуальности до сих пор.

По словам В. К. Линова, профессор Л. П. Лавров не только трудился в должности проректора по учебной работе, но и занимался преподавательской деятельностью. Позднее стал заведующим кафедрой архитектурного проектирования, выступал экспертом

по отраслевым вопросам в нашей стране и за рубежом. Все это время Леонид Павлович развивал в себе талант графика, постепенно переходя от эскизного метода работы к цвету, осваивая компьютерные программы. Его творчество можно сравнить с творчеством художников Серебряного века и французского живописца Альбера Марке, которые работали с цветными пятнами и плоскостями, делая минимум тоновой обработки. При этом на вступительном экзамене по рисунку будущему архитектору поставили четыре с минусом. Лишь благодаря высоким оценкам по остальным предметам он был зачислен на первый курс.

Вспоминает доцент кафедры архитектурного проектирования

СПбГАСУ Алексей Вячеславович Михалычев:

— Эта оценка не давала ему покоя все время обучения, поэтому он постоянно рисовал в учебное время и даже летом, пока не достиг совершенства. Кроме того, он участвовал в институтском объединении ЛИСИ-фильм, в котором рисовали на кальке и показывали через светоскоп шаржи. Это было безумно популярно в те годы.

О времени, проведенном в институте, Леонид Павлович Лавров с удовольствием вспоминает в своих мемуарах. Сейчас их можно найти в библиотеке наряду с научными трудами архитектора.

Александра Подольникова

## СТУДЕНТЫ СПБГАСУ — ЗА КОМФОРТНУЮ СРЕДУ В МАЛЫХ И ИСТОРИЧЕСКИХ ГОРОДАХ

Межвузовский воркшоп и научно-практический семинар «Город и наследие: диалог и взаимовлияние» собрали в конце сентября 2019 г. представителей трех вузов: СПбГУ, МАРХИ и СПбГАСУ.



Организаторы ставили задачу разработать концепцию формирования комфортной среды и выявления историко-культурной идентичности места посредством реализации градостроительного потенциала, имеющегося на этой территории наследия. Немаловажной задачей был и обмен опытом, обмен навыками и впечатлениями самих студентов.

Будущие градостроители, дизайнеры среды, реставраторы, сформированные команды, организовали бриф-исследования в трех локациях и разработали концепт-проекты по проблемным территориям в трех малых городах: Сестрорецке, Зеленогорске и Старом Петергофе. Каждая команда провела предварительный онлайн опрос, натурные обследования, встретилась с жителями и представителями администраций. После этого студенты в течение двух дней разрабатывали свои концепт-проекты.

Параллельно прошли мастер-классы и консультации внешних экспертов по разным аспектам проектирования (ландшафтному проектированию, методам соучаствующего проектирования и другим). Для проведения мероприятия СПбГУ предоставил помещения в усадьбе герцогов Лейхтенбергских «Сергиевка».

Заключительный семинар-презентация состоялась в Доме архитектора под эгидой Совета по архитектурному и историческому наследию Санкт-Петербургского Союза архитекторов. Экспертная группа из семи специалистов в разных профессиональных областях выбрала лучшие концепт-проекты в трех номинациях.

В номинации «Градостроительный потенциал наследия» лучшей стала команда «Активное наследие», предложившая адаптировать разрушающиеся деревянные дачи — памятники Серебряного века под полезные для туристов и жителей функции.

— Это был полезный опыт. Было бы хорошо проводить такие мероприятия и дальше, — полагает участница команды, магистрант кафедры градостроительства СПбГАСУ Вера Игнатенкова.

В номинации «Стратегия реализации концепции» победила команда «Прививка наследия» с предложением создать в Зеленогорске комфортное пешеходное пространство, дополненное новыми точками социальной и культурной активности горожан и гостей города.

— Сроки были короткие. Надо было успеть познакомиться и сделать проект. Было интересно поработать с другими университетами, — поделился магистрант кафедры градостроительства СПбГАСУ из «зеленогорской» команды Василий Попов.

— Полезно делать проект с нуля, с чистого листа, когда ты здесь никогда не был, — уверен еще один участник команды, магистрант СПбГАСУ Александр Орлов.

**Александр Орлов:**  
Полезно делать проект с нуля, с чистого листа, когда ты здесь никогда не был

В номинации «Ландшафтное решение» отличилась команда «Бенуа-Парк», предложившая идеи экскурсионных и рекреационных маршрутов, адаптации и увеличения количества мест для отдыха на берегу Финского залива, обозначившая «точки роста» для развития инфраструктуры.

— Все были настроены оптимистично, позитивно, никто не жаловался на усталость. Мы продолжаем общаться с ребятами из других вузов, которые были в команде, — поделилась магистрант СПбГАСУ Анастасия Шевченко.

**Анастасия Шевченко:**  
Все были настроены оптимистично, позитивно, никто не жаловался на усталость

Участники семинара и воркшопа отметили прекрасную организацию мероприятия, ценность участия экспертов и взаимодействия с жителями. Результаты мероприятия вовлекли в осмысление проблем сохранения наследия более ста студентов, если считать не только участников воркшопа, но и слушателей заключительного семинара. Участие в таких событиях для студентов — залог развития чуткого и бережного подхода к наследию, к ландшафту, нуждам жителей и контексту в будущей профессиональной практике. При этом особенно ценным для студентов стал опыт междисциплинарного взаимодействия архитекторов, градостроителей, реставраторов, дизайнеров среды и ландшафтных архитекторов в рамках командной работы.

С. С. Левашко, Е. П. Петрашень, А. А. Толстова

# М. А. Мамошин: «Архитектор — это вселенная»



М. А. Мамошин — заслуженный архитектор России, академик архитектуры (действительный член РААСН и МААМ), член-корреспондент Российской академии художеств, вице-президент Санкт-Петербургского Союза архитекторов

Михаил Александрович Мамошин — выпускник ЛИСИ-СПбГАСУ, заслуженный архитектор России, академик архитектуры (действительный член РААСН и МААМ), член-корреспондент Российской академии художеств, вице-президент Санкт-Петербургского Союза архитекторов. Архитектор работает в русле фигуративной архитектуры, в своих работах он возрождает классику и северный модерн. Михаил Александрович нашел время для того, чтобы ответить на несколько вопросов.

— Что послужило толчком, когда вы выбрали профессию архитектора?

— Я вырос в семье строителей в маленьком поморском городке Онега Архангельской области. Другом моих родителей был уникальный человек, заслуженный строитель СССР, кавалер Ордена Ленина Андрей Григорьевич Шарый. У него была непростая судьба — в 1937 году его репрессировали и отправили в ГУЛАГ. Он был приставлен помощником к выпускнику ИГИ имени Николая I. Андрей Григорьевич был человеком энциклопедических знаний, от руки рисовал ионический и дорический ордер, комментировал пропорции и делал сложнейшие расчеты по строительной механике. Все эти знания были переданы ему этим человеком в ГУЛАГе (его имя и фамилия остались неизвестными). Я слушал рассказы про этого выпускника ИГИ и принял решение приехать в Санкт-Петербург и поступить в ЛИСИ на архитектурный факультет. Сегодняшним умом я понимаю, что я продолжаю жизнь этого человека. Вот так я и выбрал профессию архитектора.

— Какие люди повлияли на вас, когда вы учились в ЛИСИ?

— В архитектуре произошел раздел на абстрактную и фигуративную. Я придерживаюсь вечных ценностей в архитектуре и никогда не поддавался никаким модным веяниям. Могу сказать, что возродил в Петербурге северный модерн. Интерес к модерну и приверженность к фигуративной архитектуре сформировались у меня под воздействием Геннадия Ивановича Алексева, который был преподавателем кафедры теории и истории архитектуры. Это был невероятный человек, одаренный во многих областях науки и искусства. Он был доктором архитектуры, читал нам историю культуры и историю архитектуры, введение в архитектурное проектирование. Одновременно с этим он был художником и поэтом, возродил верлибр. Геннадий Иванович был одним из реабилитаторов северного модерна и одним из основоположников его изучения. Он вдохновил меня на работу в этом стиле. В моем рабочем кабинете стоят старинные часы, которые раньше принадлежали архитектору А. Ф. Бубырю, яркому представителю северного модерна. Эти часы мне, как продолжателю традиций северного модерна, торжественно преподнесли потомки А. Ф. Бубыря. В стиле северного неомодерна мною реализовано несколько объектов — в частности, многоуровневый паркинг в историческом центре Петербурга (Волынский пер., 3) и жилой дом «Таврический» на пр.



Гостиничный комплекс «Новотель»



Бизнес-центр «Северная столица 2». Волынский пр., 3

Чернышевского, 4. Показательно, что оба сооружения удостоились места в Белой книге Всемирного клуба петербуржцев, как объекты, продолжающие архитектурные традиции Петербурга.

Другим человеком, который на меня повлиял, был Анатолий Иванович Кубасов. Это был невероятный человек, который работал с архитектором Л. Н. Бенуа и учился у Ноя Троцкого. После выхода Постановления об архитектурных излишествах Анатолий Иванович Кубасов ушел из профессии и занялся преподавательской деятельностью в ЛИСИ. Он передал нам очень много важных качеств и заложил в нас основы классической архитектуры. Многие мои работы — улица-дублер Невского проспекта, здание Транснефти — проникнуты духом классики, и это влияние Анатолия Ивановича.

Третьим человеком был Лазарь Маркович Хидекель, легенда ленинградского авангарда, первый супрематический архитектор. Мною был спроектирован дом на ул. Чайковского, 44 — это обращение к традициям ранней ленинградской архитектуры. Это тоже наша идентичность, но уже в абстрактном формате. Сегодня в современной петербургской архитектуре прослеживается кризис идентичности. Архитекторы создают свои проекты, не понимая, что у нас есть колоссальные ресурсы — Лазарь Хидекель, Николай Суетин, Илья Чашник.

Несколько лет назад я приступил к проектированию храмов и увлекся личностью архитектора В. А. Косякова. Три брата Косякова закончили ИГИ имени Николая I, один из них стал первым избранным ректором ИГИ. В. А. Косяков спроектировал Морской Никольский собор в Кронштадте, Богоявленскую церковь на Гутуевском острове, подворье Оптиной пустыни на набережной Лейтенанта Шмидта. В храмовом зодчестве на меня оказал влияние исследователь деревянного зодчества Русского Севера Юрий Сергеевич Ушаков.

— Приходят ли в вашу архитектурную мастерскую выпускники СПбГАСУ? Как вы можете оценить их уровень?

— У нас работают выпускники как СПбГАСУ, так и Института живописи, скульптуры и архитектуры

имени И. Е. Репина. Молодые люди приходят к нам на практику, и примерно один из пяти человек остается. Мне нравится нынешнее поколение, это поколение моего младшего сына. Они уже не мечтают стать предпринимателями и менеджерами Газпрома, а хотят овладеть профессией. Мне нужно, чтобы человек имел склонность к архитектуре, имел высокие компьютерные навыки и вписался в нашу команду.

— **Согласны ли вы с утверждением, что архитектура становится более синтетической и подверженной влиянию других сфер искусства и науки?**

— Архитектор — это одна из самых сложных профессий, ее представитель должен быть разноплановым и разносторонним человеком. Ему приходится принимать решения в широких, синтетических категориях, которые находятся на стыке гуманитарных, точных и художественных дисциплин, к которым примыкают социальные аспекты. Сегодня мы наблюдаем процесс ухода из архитектуры дизайна интерьеров, ландшафтного дизайна. До этого из нее ушел подряд, конструкторские работы, градостроительство. Но архитектор должен знать строительное и конструкторское дело, разбираться в градостроительстве и дизайне. Каждый архитектор — это некая вселенная, это синтетическая личность, человек с обостренным аппаратом 3-D. Когда ко мне приходит молодой человек и говорит, что он хочет стать архитектором, я задаю ему два вопроса: «Когда ты с родителями приезжаешь в новый город кто лучше в нем ориентируется?» и «Кто ты — гуманитарий или технар?» Если молодой человек хорошо ориентируется в незнакомом месте и относит себя к гуманитариям, и к технарям, у него есть предпосылки для того, чтобы стать архитектором. Ну и, конечно, нужны художественные способности.

— **Как, на ваш взгляд, сегодня складываются отношения архитектора и власти в Санкт-Петербурге?**

— Наш город отличается от других уважением к профессии архитектора. Дело в том, что архитектура является неким активом Санкт-Петербурга. Мы видим замечательный город, прекрасные дворцово-парковые ансамбли вокруг Санкт-Петербурга. Их строительство согласовывалось с императорами, они разбирались в архитектуре. В советское время постепенно приходило понимание того, что архитектура является одним из ресурсов города. Архитекторы советского периода, учителя наших учителей, вынесли все стройки за пределы исторического центра. Городов, которые сохранили облик европейской столицы до Первой мировой войны, сохранились единицы. Именно поэтому люди со всего мира приезжают в Санкт-Петербург, они хотят видеть его архитектуру. В 20–30 годы прошлого века в Стокгольме, Праге ломали барокко для того, чтобы построить конструктивизм. А в Петербурге этого не было, во многом — из-за недостатка средств.

Сегодня мы, по сути имеем два города — Санкт-Петербург, промышленный пояс вокруг исторического центра и Ленинград. Конечно, Вторая мировая война привела к большому разрушению, но все было восстановлено. Санкт-Петербург — это уникальный город, это актив нашего государства. Я бы всех российских детей после окончания школы отправлял в наш город, чтобы они посмотрели, какой должна быть правильная жизнь.



Проект историко-культурного и музейного комплекса им. И. Шемановского, г. Салехард



Многопрофильная клиника «ВМЕДА»



Жилой дом «Таврический»



Деталь жилого дома «Таврический»

Сложилось мнение, что западные архитекторы не должны строить в Санкт-Петербурге. Канадское архитектурное бюро Diamond & Schmitt Architects построило вторую сцену Мариинского театра, но лучше бы оно этого не делало. Из мировых архитекторов только Рикардо Бофилл смог построить два здания в историческом центре Санкт-Петербурга, вписав их в архитектурный контекст.

Сегодняшнее петербургское архитектурное сообщество продемонстрировало перед обществом свою состоятельность. Современные архитекторы являются потомками великих архитекторов прошлого, потому что система архитектурного образования построена правильно.

— **Должно ли государство влиять на архитектурный процесс?**

— На сегодняшний день в нашей стране сложилась странная ситуация. Архитектор находится в очень нехорошем юридическом положении. Государство не понимает, что такое архитектура. Архитектор выполняет две вещи: миссию и услугу. Так вот, государство видит только услугу. Петр I внедрил в России прусскую модель строительства и архитектуры, которая подразумевает генподряд и генпроектировщика. Архитектор — это генпроектировщик, он отвечает за все разделы, проходит экспертизу, является координатором всех участников процесса. Сегодня это разобрано, прусская модель осталась без первоисточника. Во всем мире строители не имеют права проектировать, они могут только делать рабочие чертежи по сделанным проектам. Но в России строительное лобби продавало законы, по которым строители теперь сами проектируют, сами строят и сами продают. Для всех очевидна необходимость принятия Закона об архитектуре.

Необходимо, чтобы наши уважаемые законодатели поняли, что архитектура, кроме всего прочего несет и социальную ответственность. «Недорогое» жилье не значит — «плохое», экономичная архитектура может быть красивой, интересной и умной. А сегодня, находясь в некоторых районах Санкт-Петербурга, я не понимаю, что это за город. В новостройках надо вести большую работу и приводить в порядок фасады панельных домов также, как мы приводим в порядок фасады исторического центра.

Меня очень радует появление транспортной инфраструктуры — Кольцевой автодороги, Западного скоростного диаметра. Сегодня событийность в Санкт-Петербурге тождественна событийности в любом североевропейском городе.

Беседовала Елена Шульгина

## СПБГАСУ — ПОБЕДИТЕЛЬ V ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ИГР

V Международная учебно-практическая молодежная конференция по геотехнике и V Геотехнические игры, состоявшиеся в конце сентября 2019 г. в Москве, стали значимыми событиями для молодых геотехников. СПБГАСУ одержал победу в командном зачете Геотехнических игр. В личном зачете победил аспирант СПБГАСУ Вячеслав Ефимов, серебро также у представителя СПБГАСУ — аспиранта Вячеслава Полунина.



В состав команды-победителя под руководством доцента кафедры геотехники СПБГАСУ Владимира Викторовича Конюшкова входили аспиранты Филипп Калач, Вячеслав Ефимов, Андрей Бояринцев, Ле Ван Чонг, Вячеслав Полулин, а также магистрант Марийка Дудко и бакалавр Александра Зыбцева. Все участники команды продемонстрировали высокий уровень подготовки.

Рассказывает магистрант второго курса кафедры геотехники Марийка Дудко:

— Мероприятие делилось на пять блоков. После каждого блока участнику присуждались баллы, в зависимости от них составлялся рейтинг. В финал вышли те, кто получил максимальное количество баллов. Самым сложным был финальный блиц-опрос. Но мы справились! В прошлом году мы участвовали в Геотехнических играх в Тюмени, теперь стали победителями в Москве. Надеемся, в следующем году Геотехнические игры пройдут у нас!

Участники команды СПБГАСУ не только играли, но и выступали с докладами. Аспирант Филипп Калач осветил тему современных инъекционных материалов в геотехнике. Вячеслав Ефимов выступил с докладом на тему «Оценка сдвиговой осадки свай». Репрезентативный опрос в строительных науках стал темой выступления Андрея Бояринцева. Ле Ван Чонг рассказал о сваях глубокого заложения. Александра Зыбцева рассмотрела влияние материала фундамента на глубину промерзания грунта.

Поздравляем победителей и желаем им дальнейших успехов!

Татьяна Петрова

## БУДУЩЕЕ — ЗА ИНФОРМАЦИОННЫМ МОДЕЛИРОВАНИЕМ МОСТОВЫХ СООРУЖЕНИЙ

Сотрудники кафедры автомобильных дорог, мостов и тоннелей СПБГАСУ приняли участие в Международной конференции «Российские и зарубежные технологии проектирования и строительства мостовых сооружений» (организатор IAFC), которая проходила 25–27 сентября 2019 года в Москве.

Старший преподаватель кафедры Дмитрий Андреевич Ярошутин и ассистент кафедры Николай Викторович Козак приняли участие в обсуждениях профильных секций, посвященных испытаниям и обследованию мостовых сооружений, а также вопросам применения BIM и BrIM (Bridge Information Modeling)- систем на всех стадиях жизненного цикла мостов. Были установлены рабочие контакты с разработчиками программного обеспечения по вопросам возможного внедрения BrIM -программ в образовательный процесс. В рамках секции «Мониторинг и оценка технического состояния мостовых сооружений» были представлены современные разработки, в том числе по использованию Вейвлет-методов для анализа результатов динамических испытаний.

Для участников конференции была организована тематическая экскурсия на строящийся уникальный Карамышевский мост через спрямление реки Москвы в составе Северо-Западной Хорды. Данное сооружение является рекордсменом в Европе по длине пролета, перекрываемого балочным пролетным строением — более 200 метров.

Темы обследований и испытаний мостов, оценки их надежности и ресурса, расчета фактических динамических параметров являются базовыми для научной школы кафедры АДМиТ. На протяжении многих лет на кафедре под руководством профессора В. А. Быстрова проводятся исследования по методам оценки реальной загруженности мостов.

В отличие от информационного моделирования зданий (BIM), уже прочно вошедшего в практику проектирования и строительства, информационное моделирование мостов (BrIM) ввиду ряда особенностей только сейчас начинает свое активное развитие. На конференции была представлена обновленная программа Allplan Bridge и анонсирована среда midas CIM, которые претендуют на роль полноценного инструмента информационного моделирования мостов всех типов. В данный момент на нашей кафедре в качестве эксперимента команды студентов разрабатывают информационные модели мостов в таких «общестроительных» программах, как Autodesk Revit. Становится очевидной их непригодность для решения инженерных задач моделирования. Преподавателями кафедры были установлены рабочие контакты с разработчиками современного программного обеспечения по вопросам внедрения их продуктов в учебный процесс. Использование подобных систем позволит выстроить качественную работу по междисциплинарным проектам и повысить наглядность учебных материалов.

Н. В. Козак, ассистент кафедры автомобильных дорог, мостов и тоннелей СПБГАСУ

## «СОХРАНЯЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЕМ БУДУЩЕЕ»

Всероссийская научно-практическая конференция «Экономика и управление в строительстве: сохраняя прошлое, создаем будущее», которая прошла в СПбГАСУ 17 октября 2019 года, была посвящена 60-летию создания кафедры экономики строительства и ЖКХ и 20-летию образования факультета экономики и управления.

Об этих двух датах напомнила, открывая конференцию, и. о. декана факультета экономики и управления, к. экон. н., доцент кафедры экономики строительства и ЖКХ Виктория Витальевна Виноградова.

— На данный момент на факультете учится около 1300 студентов, 9 % из них — это иностранные студенты. Мы осуществляем подготовку кадров на всех уровнях образования, на факультете существуют три образовательных программы на уровне бакалавриата. Это «Экономика», «Менеджмент» и «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура». В этом году был осуществлен первый набор на программу «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура». Специалисты ЖКХ востребованы на рынке, в данный момент в этой сфере не хватает кадров, — отметила Виктория Витальевна Виноградова.



К участникам конференции обратилась проректор по внешним связям Ирина Робертовна Луговская.

— От имени ректора СПбГАСУ Евгения Ивановича Рыбнова, я приветствую вас в стенах старейшего технического вуза, единственного на Северо-Западе России, который осуществляет комплексную подготовку специалистов в области архитектуры, строительства и транспорта. Актуальность темы конференции не нуждается в доказательствах. Отмечу, что экономика, бесспорно, является неотъемлемой частью современного строительства, а строительство является неотъемлемой частью экономики страны, — сказала Ирина Робертовна Луговская.

Участники конференции обменялись мнениями по широкому кругу вопросов. С обзором истории кафедры экономики строительства и ЖКХ выступил профессор кафедры, д. экон. наук Юрий Павлович Панибратов. Президент СРО А «Объединение строителей Санкт-Петербурга» Александр Иванович Вахмистров дал исчерпывающий анализ индустриального домостроения, как наиболее актуального пути развития российского строительного комплекса.

— Недавно вышла в свет моя книга «Индустриальное домостро-

ение», и я хотел бы остановиться на этой теме. Существует майский указ президента РФ, в котором ставится задача активизации массового строительства. За последние десять лет объем капиталовложений в сфере строительства увеличился чуть меньше, чем в 2 раза. Обеспеченность российских граждан жильем оставляет желать лучшего, она составляет 25 м на человека. Один из путей увеличения объемов строительного производства — это путь индустриализации и переход на гибкие технологические схемы. Парадокс, но стройка за последнюю тысячу лет не изменилась, изменения коснулись только материалов и технологий. Сейчас ведется обсуждение Стратегии развития строительной отрасли РФ до 2030 года. И я очень рад, что в Стратегию включен пункт об инновациях в строительное производство. В том числе, говорится о модернизации панельного или блочного домостроения, — сказал Александр Иванович Вахмистров.

На конференции прозвучали доклады «Опережающее развитие социальной инфраструктуры города с применением BIM-технологий и механизмов ГЧП» (генеральный директор ООО «Байкал Инжиниринг», вице-президент НП «Объединение производителей строительных материалов» Алексей Владимирович Агафонов, ассистент кафедры менеджмента в строительстве СПбГАСУ Марина Сергеевна Егорова), «Применение метода управления освоением объемом в целях контроля и прогнозирования сроков строительства» (к. т. н., доцент кафедры организации строительства СПбГАСУ Сергей Владимирович Бовтеев), «Новые направления подготовки специалистов для строительства» (д. экон. н., профессор, директор по внутреннему аудиту ООО «Илим Тимбер Индастри», президент «Европейской Ассоциации Коучинга (ECA) в России и СНГ, член Научного общества им. Лейбница Вернер Реген.



На конференции выступили ученые и практики из Санкт-Петербурга и других регионов России.

Елена Шульгина



## Научная школа «Наноструктурное модифицирование и дисперсное армирование строительных изделий и конструкций»



Ю. В. Пухаренко  
д. т. н., профессор, заведующий  
кафедрой технологии строительных  
материалов и метрологии

**Научная школа «Наноструктурное модифицирование и дисперсное армирование строительных изделий и конструкций» работает под руководством члена-корреспондента РААСН, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой технологии строительных материалов и метрологии Юрия Владимировича Пухаренко.**

В рамках научной школы ведутся исследования цементных бетонов и их разновидностей, модифицированных наночастицами, а также композиционных материалов, армированных различными видами волокон. Результаты исследований внедрены в производство бетонов, которые были использованы при строительстве таких знаковых объектов как мосты и путепроводы второй очереди Кольцевой автодороги, Западного скоростного диаметра, объектов Пулковского-3, а также жилых домов.

— Наши исследования касаются цементных бетонов и их разновидностей, модифицированных наночастицами или армированных различными видами волокон, — говорит Юрий Владимирович Пухаренко, — Направление достаточно широкое, несмотря на то, что под словами «композиционные материалы» в последнее время порой понимают лишь «полимерные материалы, армированные различными видами волокон». Это не совсем так. В принципе, все, что нас окружает — это либо композиты, либо изделия и конструкции, выполненные из этих материалов.

За последние 15 лет в направлении «Наноструктурное модифицирование бетонов» были достигнуты определенные научные и практические результаты, которые внедрены в производство бетонов. Наномодифицированные бетонные смеси более техно-

логичны и более экономичны. Железобетонные конструкции, полученные на их основе, не только более прочны, но и более долговечны. Бетон этих конструкций является более морозостойким и водонепроницаемым.

В числе последних разработок научной школы — концентрат наномодификатора добавок к бетонным смесям, который представляет собой водную суспензию нанодисперсных форм неорганических и органических соединений и предназначен для улучшения формовочных свойств бетонных смесей, прочности и эксплуатационной надежности бетона строительных конструкций зданий и сооружений различного назначения. Введение весьма незначительных количеств наномодификатора обеспечивает увеличение подвижности бетонной смеси на 25–27 %, сокращение расхода добавок 20–50 %, повышение прочности бетона или сокращение на 15–20 % расхода цемента при заданной прочности бетона, повышение морозостойкости и водонепроницаемости бетонов до 1,5 раз. Применение концентрата наномодификатора не требует переоснащения существующих растворо-бетонных узлов и изменения технологии приготовления бетонных смесей. При этом, в зависимости от класса бетона, подвижности бетонной смеси и марки цемента реальное снижение себестоимости товарной бетонной смеси составляет от 90,7 руб/м<sup>3</sup> до 202,3 руб/м<sup>3</sup>.

Научная школа существует с 2013 года. В ее составе 16 докторов и кандидатов наук, а также аспиранты, магистранты и студенты СПбГАСУ. С 2014 по 2018 год было защищено 5 кандидатских диссертаций, опубликовано 57 научных статей. В том числе — 20 публикаций в научных журналах, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science; 22 публикации в научных журналах, входящих в перечень, утвержденный Высшей аттестационной комиссией (индексируемых в базе данных РИНЦ); 15 иных публикаций. Издана научная монография, 6 учебников и учебных пособий, получено 6 патентов. Руководитель научной школы участвовал в 24 международных и 7 всероссийских научных конференциях, форумах и симпозиумах.

Юрий Владимирович — член Ученого совета, член научно-технического и научно-методического советов СПбГАСУ, член Президиума Научно-технического общества строителей Санкт-Петербурга и Ленинградской области, член трех диссертационных советов СПбГАСУ, член экспертного совета по строительству и архитектуре ВАК РФ, эксперт научно-технической сферы (федеральный реестр экспертов научно-технической сферы Минобрнауки РФ), эксперт РАН, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2007), лауреат премии им. И. А. Гришманова в области науки, техники и организации производства промышленности строительных материалов, конструкций и строительной индустрии (2018).

Эта разработка ученых СПбГАСУ внедрена в производство и использована при строительстве кольцевой автодороги и Западного скоростного диаметра в Санкт-Петербурге, реконструкции федеральной трассы М-20, Юго-западной и Южной ТЭЦ, строительстве терминала в Пулковском-3 и др.

Лаборатория наноструктурного анализа и нанотехнологии в СПбГАСУ одной из первых в России начала эти исследования, она оснащена самым современным оборудованием. На современном этапе изучения наномодифицированных строительных материалов учеными СПбГАСУ были получены водорастворимые формы этих наномодификаторов. Они более технологичны и безвредны.

— В сфере моих научных интересов входит исследование тонкой структуры различных строительных материалов и создание модификаторов этих материалов на основе углеродных наночастиц — поясняет доцент кафедры строительных материалов и метрологии, ответственный за лабораторию Дмитрий Георгиевич Летенко, — Наномодифицированные строительные материалы применяются довольно широко. Они решают задачу улучшения потребительских свойств — удобоукладываемость, сохранение подвижности, быстрый набор прочности. Меняется кристаллическая структура материала, за счет этого получается меньшая пористость. В результате материалы приобретают морозоустойчивость, что актуально для Санкт-Петербурга.

Результаты исследований, которые ведутся научной школой «Наноструктурное модифицирование и дисперсное армирование строительных изделий и конструкций» внедрены в производство бетонов и используются на строительных площадках Санкт-Петербурга, Ленинградской области и других регионов Российской Федерации.

Елена Шульгина

Пресс-центр ШСО СПбГАСУ представляет



## Душа нараспашку

Наступила долгожданная осенняя пора, когда кто-то впервые, а кто-то вновь, отправляется в университет «грызть гранит науки». Учебная деятельность идет полным ходом, но не стоит забывать и об отдыхе, ведь каждому из нас он необходим. Студенческие отряды СПбГАСУ — это то, что может стать твоей отдушиной!

«Душа нараспашку» — это ежегодное мероприятие, ставшее традиционным для студенческих отрядов. В этом году, а именно 24 сентября, в стенах СПбГАСУ состоялась долгожданная встреча, организованная комсоставами и бойцами различных отрядных направлений. Любому студенту, интересующийся отрядным движением, мог стать гостем и погрузиться в волшебную атмосферу вечера. Невероятная энергетика заполняла пространство.

Ребята с большим воодушевлением, огромной гордостью, со слезами на глазах делились впечатлениями о прошедшем летнем трудовом сезоне. Бойцы педагогических отрядов СПО

«Арлекино» и СПО «Свобода» рассказывали об особенностях работы с детьми, о бескрайнем потоке теплоты и любви в ответ на их труд во время бессонных дней и ночей на сменах в детских лагерях. ССО «Пятница», ССО «Кусто», ССО «Лис» — о днях, проведенных на стройках в разных частях нашей страны. Это был и леденящий ветром север, и обжигающий лучами юг. Наши ребята смогли преодолеть все трудности и в полной мере насладиться моментами лета.

А женский отряд ССО «Польза» нисколько не отставал в своих достижениях и высокой работоспособности от юношей! Девушки весь сезон трудились на секретном объекте, поэтому подробно

сти о нем так и остались нераскрыты гостям... Важную миссию выполняли бойцы-археологи САО «Линь», проведя целый месяц на раскопках в Крыму. Палатки, еда в котелках, раскопки под палящим солнцем — это так закаляет дух! Но не только археологом удалось побывать в Крыму. В прошлом году в студенческих отрядах СПбГАСУ появился первый сельскохозяйственный отряд. Теперь еще одно направление будет развиваться и набирать обороты! Бойцы ССХО «Гермес» поделились ощущениями после первого сезона, который они провели за сбором урожая и уходом за садовыми культурами.

Рассказы дополнялись множеством ярких фотографий и видео. В ответ следовала бурная реакция со стороны аудитории: зрители хлопали, кричали, радовались и шутили. После презентаций отрядов гости смогли задать вопросы бойцам и продолжить



знакомство в холле. Там каждый отряд создал свой уютный уголок с флагами, фотографиями, наградами, угощениями для гостей. Все продолжали делиться эмоциями друг с другом, петь песни, общаться, заполнять пространство

теплом и уютом. Гости мероприятия, в числе которых, наверняка, находились и будущие кандидаты, были радушно приняты студенческими отрядами СПбГАСУ!

Алина Трошкина, 4-СУЗС-4

## Три дня, которые потрясли Калининградскую область



Для людей, наблюдающих за деятельностью студенческих отрядов со стороны, это движение ассоциируется с небольшими мероприятиями, проинантными уютом и почти домашней атмосферой. С одной стороны, это действительно так. Но с другой стороны, в нашей среде проводятся и удивляющие своей масштабностью слеты.

Как известно, в прошлом году Санкт-Петербург передал эстафету на проведение VII Округового Слета студенческих трудовых отрядов самой западной точке России — Калининграду. В этом году с 3 по 6 октября Калининградская область с большой радостью встретила делегации отрядов.

Надо сказать, те три дня надолго запомнятся жителям этого прекрасного региона, ведь к ним в гости приехали бойцы отрядов со всего Северо-Западного Федерального округа! Приехали не только для того, чтобы насладиться прекрасной архитектурой и видами на море, но и для того, чтобы заводить новых друзей, зна-

комиться с традициями и особенностями других региональных отделений, повышать уровень своих навыков и накапливать новые знания на всевозможных образовательных площадках. А также для того, чтобы продемонстрировать свой профессионализм в самых разных сферах. И для этого были созданы все необходимые условия. В частности, были прочитаны лекции, касающиеся разных аспектов отрядной жизни, а на заранее подготовленных площадках были проведены конкурсы профмастерства по самым разным направлениям.

Представители Штаба студенческих отрядов СПбГАСУ, конечно же, не остались в стороне. От нашего университета на слет была



отправлена делегация, и ребята, входившие в нее, привезли из Калининграда море положительных эмоций! А боец женского строительного отряда «Польза» Анна Никитина не только поучаствовала в конкурсе профессионального мастерства для строительного направления, но и совместно со своим напарником из Политехнического университета Дмитрием Верховцевым заняла на нем третье место, обойдя очень многих достойных конкурентов!

Словом, не так часто выпадает возможность стать участником мероприятия высокого уровня, познакомиться с традициями другого города, обменяться опытом с представителями отрядов со всего

Северо-Западного Федерального округа. Слет подарил участникам невероятный заряд бодрости, который не исчерпается еще очень и очень долго. Абсолютно каждый, кто побывал в дружелюбном Калининграде, увез оттуда частичку абсолютно невероятной атмосферы, которая была создана как организаторами, так и самими участниками Слета. Можно совершенно точно сказать одно: сердца отрядников со всего Северо-Западного Федерального округа будут отстукивать и отсчитывать дни, часы и минуты, оставшиеся до следующего Слета!

Никита Кузьмин, ТТ-3



Одним из самых атмосферных и любимых бойцами отрядов мероприятий являются «Песенные встречи». Ведь представить отряды без песен просто невозможно! 10 октября 2019 года октября в СПбГАСУ состоялись первые «Песенные встречи» нового учебного года. Они собрали не только бойцов студенческих отрядов СПбГАСУ, но и тех, кто, возможно, в будущем станет кандидатами в отряды.

## Музыка нас связала

Музыка — неотъемлемая часть отрядного движения, она играет огромную и важную роль. Так почему с таким трепетом и нетерпением мы ждем каждую встречу? Как некая сила, она объединяет всех нас, заставляет чувствовать, что мы вместе. Мы одна большая, дружная семья!

Каждому из нас памятен эти прекрасные вечера, когда у костра, под звездами или в греющем тамбуре поезда, вы пели с отрядом песни! Это уникальная, волшебная атмосфера. Музыка вызывает у всех разные чувства и воспоминания или, наоборот, помогает запечатлеть в памяти новые неповторимые моменты.

В бесконечной спешке мы забываем о том, как это прекрасно.

Тем октябрьским вечером гитары и наши звонкие голоса вновь зазвучали в стенах университета. В темноте, освещенные только гирляндами и фонариками, заменяющими костер и звезды, мы пели любимые песни, караоке, угощали всех конфетками, шутили, смеялись, заряжая друг друга своим позитивом и хорошим настроением. Гитаристы играли, не жалея сил. За что от души их благодарим, ведь роль их в отрядах велика и незаменима!

«Песенные встречи» — это прекрасная возможность собраться всем вместе и раскрасить серый осенний вечер яркими красками!

Встретиться с ребятами из своего и других отрядов, пообщаться и просто хорошо и весело провести время! Снова окунуться в атмосферу летних вечеров сезона, расслабиться и поностальгировать. А ребята-кандидаты могут узнать нас поближе.

Словом, вечер прошел на «ура», завершившись исполнением гимна отрядов СПбГАСУ «Мы вместе». И еще сильней почувствовалось, как тепло и уютно нам вместе, какие все замечательные и хорошие люди. И лишней раз удивляешься, насколько яркой могут сделать отряды твою жизнь...

Мария Воронина, 5-А-2

## В СПбГАСУ открылась выставка к 85-летию со дня рождения Г. П. Коминой

Галина Павловна Комина — выдающийся ученый, педагог, общественный деятель, член-корреспондент Международной Академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ), занимающийся актуальными для нашего времени вопросами использования газа и снижением вредных выбросов. 15 октября 2019 г. в Научно-технической библиотеке СПбГАСУ открылась выставка к 85-летию со дня рождения Г. П. Коминой «Инженер-строитель. Учитель. Творец».

Рассказывает Галина Павловна Комина:

— Я очень признательна организаторам выставки, ее исполнителям и кафедре теплогазоснабжения и вентиляции СПбГАСУ. Это для меня полная неожиданность. Заведующий кафедрой Виктор Алексеевич Пухкал все это организовал и придумал.

Всем вам я рекомендую интересоваться газоснабжением. Это очень интересный предмет! Я занималась им всю жизнь, в этом

году был пятидесятый выпуск моих дипломников. Сейчас буду только издали наблюдать, как вы учитесь и работаете. Но если что, обращайтесь, буду помогать.

Здесь представлено то, чем я занималась. Нашлась даже моя диссертация 1971 г. на тему «Исследование продуктов сгорания углеводородных газов и снижение в них вредных компонентов». Сейчас во всем мире этим занимаются довольно углубленно и серьезно. Это действительно очень важно.

Недавно было выступление моего выпускника, председателя правления Экологического союза Санкт-Петербурга Семена Михайловича Гордышевского. Он рассказывал о борьбе со строительством мусоросжигательных заводов. Если бы не эта общественная организация, членом которой я являюсь, то в Санкт-Петербурге и Ленинградской области уже работало бы пять мусоросжигательных заводов. Бороться очень трудно, но это необходимо. Вы



просто обязаны защищать окружающую среду.

Приятно, что студенты интересуются своей специальностью, а не просто учатся. Найдите интерес к своей специальности, то, что вас на самом деле будет интересовать, когда вы будете работать.

Почему у людей появляется хобби? Потому что их не устраивает работа. Когда спрашивали, какое у меня хобби, я отвечала — работа. Я с большим удовольствием занималась своей работой.

Записала Татьяна Петрова

## Я русский бы выучил...

В начале октября начались занятия на подготовительном отделении, где иностранные слушатели овладевают русским языком для того, чтобы поступить в СПбГАСУ. Первая группа слушателей уже приступила к работе, это студенты из Китая, Сирии, Марокко, Иордании. О тонкостях изучения русского языка мы беседуем с заведующей кафедрой русского языка Галиной Александровной Задонской.

— Как давно существует подготовительное отделение?

— Занятия на нем начались в 1991 году, и каждый год мы принимаем на учебу 60–65 студентов. Интерес к нашему подготовительному отделению проявляет множество молодых людей с разных континентов, но, к сожалению, мы не можем принять всех желающих. Это связано прежде всего с возможностями общежития.

— По каким критериям идет отбор слушателей?

— Мы принимаем всех желающих учиться в нашем университете. Тем не менее, в течение года потенциальные абитуриенты могут окончательно определиться с выбором будущей профессии, и кто-то из них потом поступает в другой вуз.

К сожалению, у нас нет возможности предварительно проверить их способность



к изучению иностранного языка. А успехи слушателей зависят не только от квалификации и энтузиазма преподавателей, но и от индивидуальных способностей молодых людей, особенностей их родного языка. Например, китайским студентам русский язык дается очень трудно.

— Как проходит их обучение, адаптация в другой среде?

— Курс изучения русского языка сложен: за 8 (иногда 7) месяцев студенты

проходят путь от фонетики (звуки — буквы) до понимания и анализа целого текста. Ориентация на язык специальности — ключ к успеху для дальнейшего обучения в вузе. Конечно, это обязывает преподавателей постоянно искать новые методы подачи знаний. И поэтому мы рассматриваем Санкт-Петербург не только как место, где студентам предстоит жить и учиться, но и как расширенное образовательное пространство.

Знакомство с языком специальности будущих архитекторов и строителей мы сочетаем с обязательными пешеходными экскурсиями, где студенты видят не просто памятники архитектуры, но красоту и гармонию города, впитавшего опыт мировых градостроительных практик. Они сами начинают чувствовать себя частью поликультурного пространства, что облегчает адаптацию. Они начинают говорить по-русски свободнее, а сам язык становится для них частью русской культуры.

— Все ли слушатели подготовительного отделения планируют поступать в СПбГАСУ?

— Преимущественно, да. Примерно четверть из них после окончания отделения поступает в другие петербургские вузы, наша базовая подготовка позволяет им там учиться. Интерес иностранных студентов к нашему подготовительному отделению

очень высок, чему способствуют хорошие отзывы о нем выпускников.

— Сдают ли слушатели экзамен после окончания курса?

— Все слушатели сдают общий выпускной экзамен, проверяющий сформированность устных и письменных навыков на русском языке и получают сертификат об окончании подготовительного отделения. Те, кто окончательно выбрал наш вуз для дальнейшего обучения, продолжают занятия в течение месяца, углубляя знания о языке архитектурно-строительных специальностей. Дополнительные занятия начинаются с экскурсии по Музею истории СПбГАСУ, где слушателям рассказывают об истории университета, о достижениях в области строительства и архитектуры. И те, кто решил продолжить обучение в нашем вузе, могут еще раз убедиться в том, что приняли верное решение. После завершения этого модуля выпускники подготовительного отделения сдают вступительные экзамены в СПбГАСУ наравне с российскими студентами. Таким образом, наше подготовительное отделение вносит свою лепту в привлечение иностранных студентов к обучению в вузах Российской Федерации и подготовку в будущем конкурентоспособных специалистов.

Елена Шульгина

## Подарок Музею

В Музей истории СПбГАСУ (в 1882–1924 гг. — Институт гражданских инженеров, ИГИ) нередко поступают из семейных архивов старинные предметы, документы, фотографии — свидетели ушедшего времени. Передают их бывшие выпускники Университета или их родственники. С благодарностью они вспоминают годы учебы, своих учителей и понимают огромное значение и роль Alma Mater в их жизни.

Каждый акт дарения — радостное событие для музея. И вот в один осенний дождливый день в университет приехала со своим маленьким внуком Светлана Арсеновна Деген. Она привезла несколько пожелтевших листов — приглашение на праздничный вечер в Клуб Общества Гражданских Инженеров (ОГИ). Общество было основано в 1894 г., председателем правления стал Н. В. Дмитриев. ОГИ ставило своей задачей «товарищескую взаимопомощь гражданским инженерам, работавшим в различных губерниях». Н. В. Дмитриев проявил себя как прекрасный организатор. Он сплотил инициативную группу из 67 выпускников института, которые на свои деньги всего лишь

за один год с 1901 по 1902 гг. построили здание Клуба на Серпуховской ул., 10 и передали его в собственность Обществу. С начала XX в. и до революции Клуб ОГИ был центром культурной жизни Петербурга-Петрограда. На его вечерах бывали знаменитости — Федор Шаляпин, Тамара Карсавина, Александр Блок. Праздничный вечер в Клубе Общества Гражданских Инженеров был назначен на 10 февраля 1911 года. Программа вечера состояла из спектакля, концерта, а потом танцы до 3 часов ночи! Молодежь всегда, во все времена любила отдыхать и радоваться жизни.

Как трогательно оформлена программка — она вложена в твердую обложку, скрепленную



розовой лентой и на ней тушью нарисована танцующая пара на фоне заката солнца.

Кому же принадлежало это приглашение? Неизвестно. Светлане Арсеновне оно досталось от бабушки Лидии Алексеевны Корякиной, 1901 года рождения. Понятно, что в тот праздничный вечер в феврале 1911 г. девочке было всего 10 лет, и она не могла быть приглашенной на спек-

такль и танцы до утра. Видимо, программку ей подарили родители или кто-то из близких.

Но просто так ничего не случается! Девочка выросла, видимо, она мечтала поступить в ИГИ и ее мечта осуществилась в 1918–20 гг. (точная дата неизвестна). Это было тяжелое время! Шла гражданская война, в Петрограде свирепствовал голод. Пришлось уйти из института со 2-го курса и работать, т.к. надо было выжить. Но остались воспоминания и это приглашение, как талисман, который она хранила всю жизнь. Гражданская война, разруха, блокада Ленинграда, эвакуация, снова возвращение в родной город — много пришлось пережить. Такая уж судьба выпала на долю этого поколения. Но, оказывается, судьба бывает не только у людей, но и у вещей.

Лидия Алексеевна Корякина выжила и сохранила в своем архиве эти дорогие ей листочки. А внучка оказалась человеком неравнодушным: рука не поднялась выбросить то, что так дорого было ее бабушке. Ничто не происходит случайно, все взаимосвязано. Время и неравнодушные люди сохранили красивый листок бумаги, чтобы мы еще раз прикосну-

лись к истории нашего любимого Университета.

Н. А. Фролова, заведующая музеем истории СПбГАСУ канд. ист. наук, доцент

Поздравляем с юбилеем!

АЛЕКСАНДРОВУ  
Аллу Анатольевну  
БАДМАЕВУ  
Галину Гавриловну  
ДЬЯЧКОВУ  
Ольгу Николаевну  
ГАВРИЛОВА  
Александра Александровича  
ГРАНСТРЕМ  
Марию Александровну  
ГОРОХОВА  
Владимира Леонидовича  
ПОПОВИЧ  
Ларису Григорьевну  
ШАРЯКОВУ  
Ольгу Леонидовну  
ШЕФЕР  
Викторию Валерьевну