

ЗА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КАДРЫ

Основана в 1931 году

май 2025 № 1
(207)

Защита ВКР в формате комплексного ТИМ-проекта как реальный рабочий процесс

В текущем учебном году 24 выпускника в составе пяти команд выполняют ВКР в формате комплексного ТИМ-проекта. Такой формат предусматривает разработку и защиту проекта командой выпускников различной профильной подготовки. Это своего рода копия реального рабочего процесса, когда специалисты-смежники проектируют один объект. Выясняем у команды выпускников преимущества и сложности такой защиты ВКР.

Команда разрабатывает проект «Музей искусств в Санкт-Петербурге». В её составе: Ксения Трофимова (направление подготовки «Строительство уникальных зданий и сооружений»), Ксения Гурьева и Анастасия Бойкова («Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве»), Полина Орлова и Михаил Цветков («Теплоэнергетика и теплотехника»), Татьяна Аказина («Информационные системы и технологии»).

Чем интересен комплексный ТИМ-проект?

Ксения Гурьева считает, что комплексный ТИМ-проект интересен взаимодействием со всеми разделами проектирования: одно дело — отдельно проектировать свой профильный сектор, другое — работать в команде, выстраивая коммуникацию со специалистами-смежниками. Таким образом удаётся получить опыт в проектировании всего объекта.

Возможность поработать в команде, где каждый отвечает за свой раздел, но вся информация объединяется в единую цифровую модель, привлекла и Ксению Трофимову.

«Мне захотелось применить в своей дипломной работе все современные инструменты, чтобы получить не только теоретический, но и практический опыт», — подчеркнула Ксения.

Анастасия Бойкова рассказала, что в прошлом году впервые принимала участие сразу в двух ТИМ-чемпионатах, и ей понравилось реализовывать интересные проекты в команде. «На ТИМ-чемпионатах и во время подготовки мы сдружились, поэтому охотно согласились на предложение защитить ВКР в формате ТИМ-проекта», — добавила Анастасия.

Михаил Цветков признаётся, что, когда преподаватели предложили ему защитить ВКР именно в таком формате, согласился сразу, поскольку это вызвало немалый интерес. «Преимущества формата комплексного ТИМ-проекта состоят в том числе в воспитании собственной дисциплины и ответственности: каждый член команды — звено процесса, и если вы любитель "переносить на завтра", то тут так не получится, потому что твоя работа нужна для кого-то из смежников. Например, чтобы я запроектировал индивидуальный тепловой пункт, мне нужен расчёт нагрузок», — пояснил Михаил.

Как преимущества перекрывают сложности

Ксения Гурьева уточнила, что это первый проект команды, поэтому пока сложно выстраивать коммуникацию между участниками. Речь идёт о грамотной подаче информации, чётком выстраивании технического задания.

«Зачастую работа застопоривается из-за несогласованности. Поэтому главное преимущество такого формата заключается в приобретении опыта. На практике узнаёшь ответы на производственные вопросы, учишься понимать принципы взаимодействия», — рассказала Ксения.

«Сложность — в координации действий всех участников и в технической точности модели, так как музей образительных искусств — довольно трудоёмкий проект. Зато в итоге получается наглядный, целостный проект и приобретается ценный опыт», — резюмировала Ксения Трофимова.

Опыт — залог успеха

Члены команды понимают, что для успеха в профессиональной деятельности уже в годы учёбы нужно приобретать практический опыт, и работают в отрасли.

Ксения Трофимова трудилась инженером-проектировщиком в строительной компании и признаётся, что это помогает в работе над дипломным проектом.

«В данный момент я занимаюсь дизайном интерьеров, где и хочу строить карьеру. В планах — основать дизайн-студию», — рассказала Ксения.



Анастасия Бойкова



Ксения Трофимова



Ксения Гурьева



Михаил Цветков

Ксения Гурьева с третьего курса работает в строительной инженерной компании: сначала техником ПТО на объекте, сейчас — специалистом по контролю и сопровождению. «Планирую стать проектировщиком систем, для чего нужно знать всю структуру, поэтому сначала намерена поработать в разных отделах, чтобы получить хороший опыт и требуемые для этой должности компетенции», — пояснила она.

Анастасия Бойкова почти год работает в компании «Метрополис». По её словам, трудоустройству способствовало успешное участие в инженерном чемпионате CASE-IN.

Михаил Цветков отметил, что тоже задал себе карьерные ориентиры: работает в «Росатоме» в должности проектировщика.

Любовь Углова

Фото предоставлены участниками команды

Комплексные ТИМ-проекты также защищают:

Проект «8-этажный жилой дом в городе Санкт-Петербурге»

Альбина Губонина, Анастасия Чебыкина, Вячеслав Пивоваров, Никита Черников (факультет инженерной экологии и городского хозяйства), Юрий Лапа (строительный факультет).

Проект «11-этажный жилой дом в городе Санкт-Петербурге»

Анна Малхасян (строительный факультет), Варвара Данилова, Гузель Габдрахманова (факультет инженерной экологии и городского хозяйства).

Проект «Гостиницы в городе Москве»

Юлия Сатлаева, Салимгареева Диана (строительный факультет), Анна Караборчева, Марина Лемехова, Маргарита Васильева, Наталия Гуляева (факультет инженерной экологии и городского хозяйства).

Проект «Клиника в городе Санкт-Петербурге»

Ярослав Перевалов, Злата Золотых (строительный факультет), Анастасия Гулевская (факультет инженерной экологии и городского хозяйства), Талалаев Даниил (факультет экономики и управления).

Как за полтора года стать востребованным и высокооплачиваемым экспертом

Вероника Замаева только в прошлом году окончила факультет судебных экспертиз и права в строительстве и на транспорте СПбГАСУ, а сегодня она уже достаточно опытный и востребованный в отрасли эксперт.

Инвестиции в успех

Вероника признаётся, что быстрый старт в профессию стал возможен благодаря знаниям, полученным в университете, и практическим навыкам, приобретённым в годы студенчества, когда она начала совмещать учёбу с работой. При этом подчёркивает, что важно оценивать свои силы, чтобы одно не было в ущерб другому. Тогда такое совмещение превращается в мощную инвестицию в свой будущий профессиональный успех. Но главное условие — любить дело, которым занимаешься.

«Мои родители работали в юридической сфере. И я с детства ратовала за справедливость. Поэтому хотела помогать людям, особенно в такой отрасли, как строительство, где много проблем, мнений и найти истину сложно. Здесь нужен судебный эксперт, который объективно, не вставая ни на чью сторону, правильно оценит ситуацию и поможет суду принять справедливое решение. Вот таким экспертом я и стремлюсь стать», — рассказывает Вероника.

Вероника Замаева:
Нужен судебный эксперт, который объективно, не вставая ни на чью сторону, правильно оценит ситуацию и поможет суду принять справедливое решение. Вот таким экспертом я и стремлюсь стать

Она вспоминает, как было интересно учиться на факультете: студенты изучают юридические и строительные дисциплины. В совокупности из-за ёмкой образовательной программы скучно здесь не бывает, потому что сегодня ты проводишь испытания строительных материалов, а завтра вникаешь в уголовное право. Быстрое переключение с одной темы на другую — тоже важный навык.

Четвёртый курс: пора на работу

Два года учёбы в дистанционном формате из-за пандемии наложили свой отпечаток: Вероника много занималась научной деятельностью, писала научные статьи и достаточно серьёзно усвоила теорию, а вот практических знаний не хватало.

«Понимала: каким специалистом я буду без практических навыков? Поэтому на четвёртом курсе стала искать работу на сайтах по трудоустройству. Получала приглашения, но меня не устраивал размер предлагаемой заработной платы. Все решил случай: одноклассник подыскал для себя место в организации, пригласил и меня. Кстати, зарплата тоже была мизерной, но здесь я увидела большой потенциал: студентов и молодых специалистов не только охотно принимают, но и помогают в их профессиональном росте. А мне как раз было важно получить опыт. Училась

Вероника Замаева:
Понимала: каким специалистом я буду без практических навыков? Поэтому на четвёртом курсе стала искать работу

я на отлично, время и силы оставались, поэтому моё решение поддержали и преподаватели.

О своём выборе не пожалела: задачи интересные и разные настолько, что сегодня ты, к примеру, в Петербурге, а завтра летишь в Сыктывкар. Молодой коллектив, ясно и понятно всё объясняют, не смотрят свысока — напротив, с интересом выслушивают твоё мнение. Уже через четыре месяца мне подняли зарплату до такой, о которой раньше только мечтала», — улыбается Вероника.

Первым делом опыт, а потом зарплата

Веронике нравится политика организации: на работу охотно принимают студентов и молодых специалистов из многих вузов разных городов; перед работой на объекте проводятся консилиумы для детального рассмотрения предстоящих задач вплоть до выбора необходимого оборудования. Поэтому работать интересно. Правда, совмещать написание выпускной квалификационной работы с профессиональной деятельностью было сложновато, но Вероника понимала, что такой труд того стоит. Когда она написала выпускную квалификационную работу, её зачислили в штат организации.

«Тема ВКР — автотехническая экспертиза, на которой специализируется организация. Коллеги-наставники и здесь мне помогали, даже эксперты по технике выезжали со мной на экспертизы, чтобы сформировать у меня общее понимание ситуации и темы в целом. Сейчас я работала уже полтора года стажа и чувствую себя всё увереннее в профессии. Это только поначалу страшно: понимание недостаточности навыков сеет неуверенность. Но адаптация прошла быстро, и сейчас я хорошо ориентируюсь и готова браться за любую работу: даже если чего-то пока не знаю, то меня научили, где и как эту информацию найти. Это очень важно», — пояснила Вероника.

Вероника Замаева:
Адаптация прошла быстро, и сейчас я хорошо ориентируюсь и готова браться за любую работу: даже если чего-то пока не знаю, то меня научили, где и как эту информацию найти

Слова «Ой, какая-то девушка приехала» — не барьер

Вероника признаётся, что задач много, иногда приходится задерживаться после рабочего дня, но исключительно по собственной инициативе. Потому что привыкла всё делать качественно и намерена рекомендовать себя квалифицированным специалистом. Для этого сама себе ставит цели: сходить в библиотеку за технической литературой, всё перепроверить, уточнить детали, в которых есть хоть малейшее сомнение. Молодой специалист готовит широкий спектр экспертиз: в месяц писала до ста досудебных экспертиз по отделочным работам при сдаче квартир. Поэтому её уже знают крупные застройщики. Многие клиенты получили большие компенсации.

«Работа психологически напряжённая, потому что клиенты всегда в повышенном эмоциональном состоянии настолько, что далеко не сразу понимают суть деятельности



Вероника Замаева

независимого эксперта. Часто бывает, что через несколько месяцев просят что-то учесть, добавить, и нужно целый день объяснять, почему мы этого сделать не можем, что мы проводим независимую экспертизу и действуем строго по федеральному законодательству об экспертной судебной деятельности. Как-то приехала в залитую квартиру, зафиксировала повреждения, а жильцы не выпускают: считают, что с их слов я должна написать, будто их ущерб составляет несколько миллионов рублей.

Кроме того, стройка по-прежнему предпочитает мужчин-экспертов. Часто слышу: "Ой, девушка какая-то приехала, да что она может, вот мужчине мы бы больше доверяли". Поначалу даже плакала от обиды, но коллеги посоветовали не обращать внимания: ты как специалист, квалифицированный эксперт должна помогать людям независимо от того, кого они хотели увидеть. Сейчас я чувствую себя уверенно. Хотя такие ситуации по-прежнему случаются, особенно на объектах, куда приезжает много подрядчиков, застройщиков, а ты одна. Они пытаются завалить вопросами, подловить — вдруг не знаю какие-то ГОСТы, нормативную документацию. Но справляюсь. Когда едем коллегиально, чувствую поддержку коллег», — рассказывает Вероника.

Важно успевать везде

Вероника на собственном опыте убедилась, что начинать работать нужно в годы учёбы в вузе, и чем раньше, тем лучше.

«Сейчас к нам хотят устроиться выпускники вузов без практики, но предпочтение стали отдавать всё же более опытным специалистам. Хотя одноклассников я подтянула, чтобы смогли набрать опыт. Тут ещё важны знания и желание профессионально расти. В СПбГАСУ планирую вернуться для повышения квалификации по инженерным системам, оборудованию, геодезии, для прохождения переподготовки на промышленное и гражданское строительство. Потому что экспертиза развивается, появляется много новых объектов, требуются соответствующие специалисты, и важно успевать везде, а для этого нужно обучаться. По своей специальности я могу проводить много экспертиз, но хочу углубить знания в каждой области и заработать хорошую репутацию», — подытожила Вероника.

Любовь Углова

Фото предоставлено Вероникой Замаевой



Ольга Цепилова

Историческим объектам — новую функциональность

Преподаватель кафедры градостроительства СПбГАСУ Ольга Цепилова предложила дать вторую жизнь бывшим зданиям текстильных фабрик посредством щадящего вмешательства, которое позволяет сохранить историческую ценность объектов, изменяя их функциональность с учётом современных нормативных требований. Работа проводится в рамках национального проекта «Жильё и городская среда», направление «Благоустройство».

Как рассказала Ольга Цепилова, необходимость современного преобразования исторических зданий и ком-

плексов текстильных фабрик продиктована сложившейся ситуацией. Историческое развитие текстильной отрасли Петербурга

и Ленинградской области в постсоветский период было прервано. В результате сокращения и вывода производства за пределы города старые фабрики и заводы прекратили свою деятельность. Следовательно, большое количество промышленных комплексов оказались заброшенными, хотя многие из них относятся к объектам культурного наследия.

В своём исследовании учёный обобщила два разнонаправленных подхода к работе с архитектурными объектами, имеющими

Студенты и представители компаний: целевое обучение — хороший шанс

Поступить на бюджет, получать поддержку компании-работодателя во время учёбы, быть уверенным, что по окончании вуза тебе гарантировано рабочее место — всё это делает целевое обучение привлекательным для абитуриентов и студентов.

Заключить договор о целевом обучении можно как на этапе поступления в вуз, так и на протяжении всего времени обучения. Для этого нужно обратиться в Центр студенческого предпринимательства и карьеры СПбГАСУ.

Студенты, заключившие договор с акционерным обществом «Группа компаний "Эталон"» и с акционерным обществом «Концерн Титан-2», рассказали, что повлияло на их решение. Своим мнением о пользе такой формы подготовки кадров также поделились эксперты из этих компаний.

Лев Саков, студент второго курса специалитета строительного факультета:



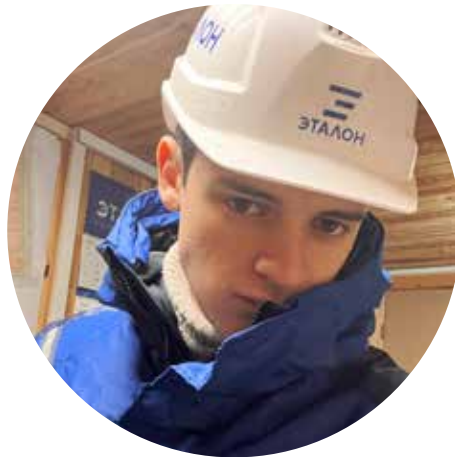
Лев Саков

— Целевое обучение привлекло возможностью сразу после получения диплома выйти на работу по специальности. Пока изучаю базовые дисциплины, которые в дальнейшем помогут и облегчат понимание профильных предметов, пригодятся в работе. Недавно удалось побывать на первом слёте целевиков «Титан-2». Было очень интересно узнать историю компании, задать вопросы руководству, увидеть и побывать рядом с атомной электростанцией, послушать, над чем работают сотрудники. Организаторы и коллеги-целевики оказались хорошими собеседниками, отзывчивыми и яркими людьми. В планах — пройти практику на производстве, получить диплом и как можно быстрее начать работать.

Данил Спивак, студент второго курса бакалавриата факультета инженерной экологии и городского хозяйства:

— Договор заключил сразу после сдачи ЕГЭ. Целевое обучение предложили родители, которые работают в «Титан-2». Я не стал возражать, потому что уже имел представление о компании, и перспектива дальнейшего трудоустройства туда стала хорошим шансом попасть в компанию с достойными условиями и оплатой труда. Я пока не проходил практику, но летом в течение двух месяцев планирую стажироваться там в составе международного студенческого строительного отряда «Дюна». Также я участвовал в слёте целевиков «Титан-2», и мне удалось больше узнать о месте, в котором предстоит работать. Мне нравится, что компания стремится сплотить своих будущих сотрудников.

Константин Виноградов, студент первого курса магистратуры строительного факультета:



Константин Виноградов

— В школе я принимал участие в разного рода олимпиадах и конкурсах. В компанию «Эталон» пришёл на подработку, так как надо было платить за учёбу. Подал резюме на первом курсе бакалавриата. Моё резюме рассмотрели и пригласили на собеседование. После собеседования мне предложили должность помощника руководителя строительства. Зарплата небольшая, но хватало на оплату учёбы. Со второго семестра меня перевели с платного обучения на целевое.

С первых дней работы в компании я интенсивно выполнял все задачи, поставленные руководством. Так продолжалось два года. За это время внёс свой вклад в реализацию таких инвестиционно-строительных проектов, как жилой комплекс, детский сад, детская поликлиника, реконструкция дореволюционного здания.

После защиты диплома стал ходатайствовать о соискании должности руководителя строительства. Через полгода мою просьбу удовлетворили. Сейчас по-прежнему принимаю участие в реализации новых объектов, но уже в качестве руководителя строительства. Занимаюсь контролем и координацией строительных проектов от лица заказчика: контролирую сроки и качество — проверяю работы на соответствие проектной документации, нормам и стандартам. Взаимодействую с подрядчиками и генподрядчиками: провожу стартовые совещания, согласовываю графики производства работ, решаю совместно с главным инженером технические и проектные вопросы на еженедельных планёрках. Провожу финансовый и документальный надзор при подписании актов выполненных работ, предот-

вращая перерасход средств. Информировую руководство о ходе строительства, рисках. Занимаюсь урегулированием споров между участниками проекта. Главная цель — обеспечить сдачу объекта в срок, в рамках бюджета и с требуемым качеством.

За время работы мне удалось зарекомендовать себя как перспективного молодого специалиста, готового развиваться. Задачи, которые приходилось решать, укрепили мои профессиональные знания, помогли в сдаче экзаменов и защите диплома. Я ценю опыт, который приобрёл, и намерен продолжать работу в компании.

Татьяна Тишина, руководитель группы по развитию проекта «Внешний кадровый резерв» АО «Концерн Титан-2»:



Татьяна Тишина

— Польза для работодателя в студентах целевого обучения заключается в наличии у них уже сформированных навыков и знаний, которые соответствуют специфике деятельности компании, в их высокой мотивации и преданности выбранной профессии, а также в возможности быстрой адаптации к корпоративной культуре с первого рабочего дня.

Владимир Османкин, директор департамента подбора и обучения персонала Группы «Эталон»:



Владимир Османкин

— Группа «Эталон» ежегодно расширяет команду более чем на 300 сотрудников, уделяя особое внимание привлечению талант-

ливых молодых специалистов. Важную роль в этом играют программы целевого обучения в вузах: они позволяют компании заранее готовить кадры под свои задачи и минимизировать усилия по поиску и адаптации выпускников. Особенно важно, что после целевого обучения к нам приходят мотивированные специалисты с глубокими профильными знаниями — это укрепляет команду и повышает эффективность работы.

Варвара Торчаловская, студентка первого курса бакалавриата строительного факультета, ранее закончила Новгородский строительный колледж. Призёр всероссийского чемпионата Worldskills 2022 г.



Варвара Торчаловская

— На выбор вуза повлияло сотрудничество СПбГАСУ с крупными строительными компаниями, в которые хотелось попасть на стажировку, а в дальнейшем и в штат сотрудников. Чтобы увеличить шансы на поступление, решила заключить договор с «Титан-2». Целевое обучение — гарантия трудоустройства сразу после окончания вуза. Это хороший шанс для девушки из маленького городка встать на первую ступень карьерной лестницы в строительной отрасли. Также это возможность поработать в компании в период практики, попробовать себя в разных направлениях и отделах и к моменту окончания обучения точно решить, чем хочешь заниматься. Всё же специальность «Строитель» достаточно обширна в своих направлениях.

Преподаватели учат мобильности мышления: применять простые базовые знания в решении более сложных и многогранных задач. Практику я ещё не проходила, но на слёте целевиков побывала, и считаю его хорошим мероприятием для знакомства с предприятием, членами компании, другими ребятами-целевиками, будущими коллегами. Больше всего понравилась экскурсия на объект строительства: в такие моменты без лишних слов и прикрас можно увидеть, как обстоят дела на строительной площадке. В планах — окончить вуз, устроиться на работу и заниматься любимым делом — строить, шагать по карьерной лестнице, набираться опыта и знаний. Возможно, в далёком будущем, с достаточным багажом знаний, преподавать.

Татьяна Петрова

высокие ценностные характеристики: «генетический код», предложенный профессором СПбГАСУ Сергеем Семенцовым, и «концепцию развивающейся типологической системы» профессора СПбГАСУ Юлии Янковской. Таким образом, Ольга Цепилова рассмотрела способы сохранения исторических архитектурно-художественных, объёмно-планировочных, конструктивных и средовых характеристик объектов при изменении их функциональной типологии. Она ввела термин «реадаптация» в архитектурно-градостроительном контексте, предполагающий щадящие методы приспособления объекта к новой функции при полном или частичном сохранении его конструктивных и пространственных типологических единиц в современных градостроительных и архитектурно-средовых, социально-культурных и нормативно-правовых условиях.

Кроме того, исследователь провела архивные изыскания и определила перечень бывших объектов текстильных фабрик Петербурга и Ленобласти, пригодных для реадaptации. На основе изученного отечественного и зарубежного опыта провела анализ современных тенденций повторной адаптации объектов промышленной архитектуры, утративших первоначальную функцию. В результате изученного материала она сформировала комплексную типологическую модель реадaptации бывших текстильных фабрик на основе типологической группы исходного объекта, которая учитывает архитектурно-планировочные характеристики, архитектурно-художественный облик и средовой компонент.

«Данная модель учитывает базовые параметры объекта: неизменяемые величины и изменяемые параметры. К первым от-

носятся продольные фасады здания, абрис кровли, элементы пространств и конструктивных систем, фрагменты ярусного построения внутренних пространств и "принцип свободного плана исторической текстильной фабрики", демонстрация специфики работы основных конструктивных систем здания. Ко вторым — новая функция в рамках пространственных пределов, приспособление к современным требованиям проектирования (обеспечение безопасности, путей эвакуации и доступа для граждан с ограниченными возможностями). Пространственная организация исторических зданий текстильных фабрик относительно внедрения новой функциональной (общественной) типологии представлена двумя моделями: традиционной и адаптивной, включающими подходы к возможному преобразованию объёмно-планировочных и конструктив-

ных структур, которые предполагают щадящее вмешательство с разной степенью изменения структуры», — пояснила Ольга Цепилова.

Она подчеркнула, что щадящее вмешательство реадaptации, в зависимости от требований нового функционального назначения, предполагает максимальное сохранение пространственной единицы с небольшим преобразованием конструктивных элементов (не более 50 %), а также принципиальное фрагментарное сохранение структуры «этажерки» по вертикали и горизонтали как исторического элемента. Выдвинутые предложения и рекомендации в теоретическом и прикладном аспекте могут оказать положительное влияние на дальнейшую жизнь исторических объектов.

Любовь Углова

Кафедре железобетонных и каменных конструкций — 95 лет

В текущем году кафедре железобетонных и каменных конструкций исполняется 95 лет. Всю свою богатую историю кафедра успешно решает главную задачу — готовит востребованных специалистов с современными компетенциями и высококвалифицированные научные кадры. Ряд значимых для отрасли исследований проводился здесь впервые в мире.

Как всё начиналось

В 1930 г. в Ленинградском институте коммунального строительства (ЛИКС, ныне СПбГАСУ) была создана вторая в стране (и первая не в Москве) кафедра железобетонных и каменных конструкций. Создание кафедры сыграло исключительную роль в развитии, совершенствовании и создании новых оригинальных конструкций из бетона, железобетона и каменных материалов, способствовало развитию инженерной мысли и формированию научно-педагогических школ. В разные годы кафедрой возглавляли известные учёные и педагоги, доктора технических наук, профессора: Г. В. Никитин, заведовавший кафедрой с момента её основания по 1948 г., К. В. Сахновский (1948–1958 гг.), Н. Я. Панарин (1958–1974 гг.), Г. Н. Шоршнев (1974–2009 гг.), В. И. Морозов (2009–2021).

Исследования профессора Георгия Никитина

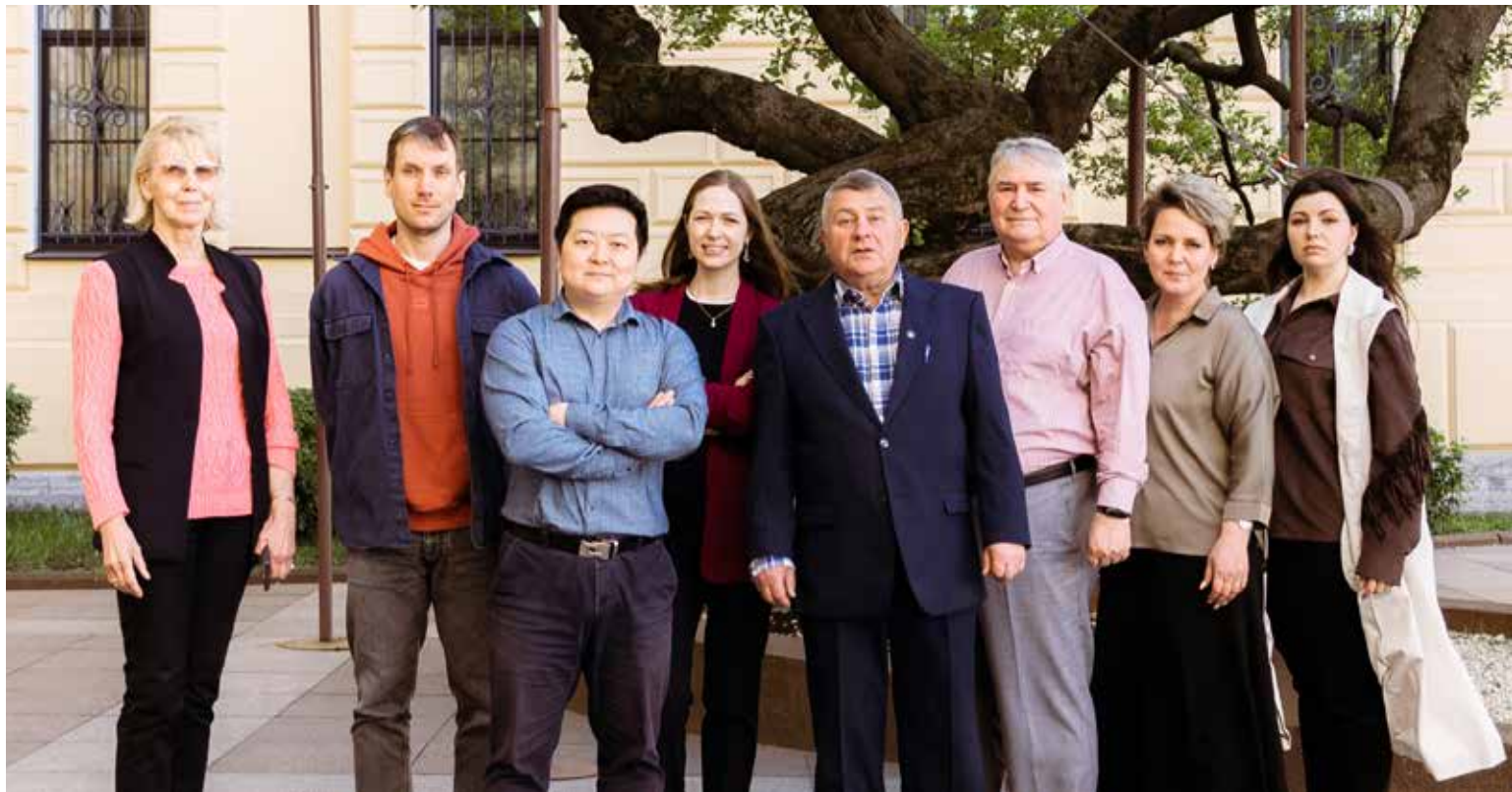
В послевоенные годы д.т.н. профессор Георгий Васильевич Никитин проводил на кафедре работу по проблеме расчёта гибких внецентренно-сжатых железобетонных стоек, которая заложила основы теории расчёта сложных железобетонных конструкций. Профессор принимал участие в проектировании и строительстве ряда крупных промышленных объектов, включая здание завода в Перми, здание и фундаменты под турбогенераторы ГРЭС «Красный Октябрь». Начиная с 1936 г. Г. В. Никитин опубликовал ряд пособий по расчётам железобетонных конструкций, в том числе безбалочных перекрытий и железобетонных жёстких рам.



Георгий Васильевич Никитин

Исследования Константина Сахновского

Выдающимся событием стал выпуск в 1923 г. одного из первых в мире учебников по железобетонным конструкциям. Автор учебника — доктор технических наук, профессор Константин Викторович Сахновский сумел обобщить практически весь опыт таких изданий и вобрать в него наряду с учебными разделами конкретные рекомендации по проектированию и созданию железобетонных конструкций для гражданского, промышленного и специ-



Слева направо: к.т.н, доцент Наталья Новожилова, к.т.н, доцент Игорь Рудный, к.т.н, зав. каф. ЖБК Алексей Хегай, к.т.н, доцент Татьяна Хегай, д.т.н., проф. Сергей Савин, к.т.н, доцент Владимир Попов, документовед кафедры Лидия Унжакова, ст. преподаватель Анастасия Денисова

ального строительства. Темы для многих научно-исследовательских работ, выполненных в нашей стране, были почерпнуты в этой книге. Последняя редакция учебника вышла в свет в 1959 г.



Константин Викторович Сахновский

Исследования Николая Панарина

В начале 1960-х гг. под руководством Николая Яковлевича Панарина был выполнен ряд оригинальных работ по исследованию неупругих деформаций бетонных и железобетонных конструкций. В этих исследованиях получили дальнейшее развитие основные положения его докторской диссертации и монографии «Некоторые вопросы расчёта армированного и неармированного бетона с учётом ползучести» (1957 г.). Монография имела большой успех и была переведена на несколько европейских языков. Впервые в мировой научной литературе, посвящённой ползучести железобетона, приведено решение ряда задач в рамках так называемой «теории упругого ползучего тела», или «наследственной теории старения», обеспечивающей адекватный учёт максимального числа факторов (влажность, длительность, размер и пр.). Эти факторы существенно влияют на точность решения задач о напряжённо-деформируемом состоянии и прочности бетонных и железобетонных конструкций.

В 1961 г. на кафедре была организована лаборатория испытаний железобетонных и каменных конструкций им. Н. Я. Панарина, которая стала центром исследовательских экспериментов в Северо-Западном регионе страны. В ней проводились испытания натурных конструкций и сооружений, направленные на дальнейшее совершен-

ствование теории расчётов железобетонных конструкций.

Тогда же на кафедре уделялось большое внимание экспериментальным и теоретическим исследованиям пространственных конструкций. Были проведены исследования, направленные на разработку и совершенствование методов расчёта длинных цилиндрических оболочек, башенных градилен в виде однополостного гиперболоида вращения.

После появления в начале 50-х гг. XX в. армоцемента, идею которого предложил знаменитый итальянский архитектор и инженер Пьер Луиджи Нерви, именно сотрудники кафедры одними из первых в мире (1955 г.) провели в лаборатории кафедры испытания армоцементных изгибаемых и сжатых элементов. Выяснилось, что, используя тканые сетки из проволоки диаметром порядка 1 мм с ячейкой порядка 1 см и мелкозернистый бетон, удаётся создать исключительно трещиностойкую конструкцию, толщина которой может составлять 2–3 см. Вопросы технологии возведения пространственных и оболочечных конструкций из армоцемента были разработаны одним из ведущих технологов в стране к.т.н. С. Н. Панариным и его сотрудниками из института ЛенЗНИИЭП. С тех пор кафедра совместно с ЛенЗНИИЭП и другими организациями провела многочисленные эксперименты и разработала ряд документов, регламентирующих процессы возведения пространственных конструкций из армоцемента, методы расчёта и проектирования. Из армоцемента в настоящее время возводятся оболочки и структурные покрытия станций метро, здания сельскохозяйственного назначения,

трубы для безнапорных и слабонапорных водоводов и другие сооружения.

С конца 1960-х гг. на кафедре под руководством Николая Яковлевича Панарина, Сергея Николаевича Панарина и Геннадия Николаевича Шоршнева по заданию Министерства среднего машиностроения СССР были начаты исследования, направленные на разработку и создание корпуса высокого давления для ядерного реактора из железобетона. По предложению Г. Н. Шоршнева, в качестве несущей конструкции предполагалось использовать не предварительно напряжённый железобетон, который применялся в реакторах в Европе, Америке и Японии, а дисперсно-армированный железобетон с высоким содержанием арматуры, получивший впоследствии название «Тяжёлый армоцемент» (ТАЦ).

Исследования Геннадия Шоршнева

Опыты, проведённые под руководством Геннадия Николаевича Шоршнева, обнаружили уникальные свойства новой разновидности железобетона ТАЦ в решении проблем трещиностойкости, жёсткости и упругой работы материала за счёт высокого процента (свыше 20 %) армирования.

В рамках данного проекта проведён ряд уникальных, не имеющих аналогов в мировой практике исследований подобных конструкций, экспериментов. Под началом Г. Н. Шоршнева на кафедре сформировалась новая научная школа и был решён ряд крупных задач в области теории и экспериментальных исследований уникальных объектов для специальных энергетических технологий.



Николай Яковлевич Панарин



Геннадий Николаевич Шоршнев

Исследования Николая Онуфриева

Крупной вехой в истории развития железобетона стали исследования в области усиления железобетонных и каменных конструкций, в том числе с применением предварительного напряжения. Одним из основателей этого научного направления стал д.т.н. профессор Николай Михайлович Онуфриев. Именно он и его киевский коллега д.т.н. профессор И. М. Литвинов провели первые работы по обследованию и усилению сначала изгибаемых, а затем и остальных видов конструкций и сооружений. Именно Н. М. Онуфриевым была создана первая научная школа и заложены теоретические и практические основы усиления большинства конструкций гражданских и промышленных зданий. В первой половине 1960-х гг. им выпущены несколько монографий, в частности, «Усиление железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений» (1965), и ряд крупных статей по проблеме усиления как отдельных элементов, так и сооружений и зданий в комплексе.



Николай Михайлович Онуфриев

Исследования Аркадия Павлова

С 1941 г. профессор Аркадий Петрович Павлов ведёт на кафедре экспериментально-теоретические исследования на такие темы, как предварительно напряжённый бетон, железобетонные конструкции из высокопрочного бетона, цилиндрические железобетонные оболочки.

Одновременно с этим А. П. Павлов как представитель кафедры участвует в экспертных комиссиях по выяснению состояний и причин аварий зданий и сооружений, в том числе памятников архитектуры.



Аркадий Петрович Павлов

Исследования Анатолия Веселова

С 1980-х гг. д.т.н. профессор Анатолий Александрович Веселов планомерно ведёт работу по проблеме расчёта железобетонных элементов с учётом специфики совместной работы арматуры с бетоном. В течение всей своей научно-исследовательской деятельности Анатолий Александрович параллельно занимался практической стороной профессии: проектированием, обследованием технического состояния и усилением конструкций объектов различной сложности. На протяжении длительного времени являлся ве-

дущим экспертом по промышленной безопасности разного рода объектов в Санкт-Петербурге.



Анатолий Александрович Веселов

Исследования Валерия Морозова

В 1974 г. в период обучения в аспирантуре Валерием Ивановичем Морозовым решена задача о напряжённо-деформированном состоянии и трещиностойкости фрагментов конструктивных решений корпусов высокого давления и температуры. Проведённые исследования способствовали созданию оригинальной конструкции корпуса реактора из новой разновидности железобетона — дисперсно-армированного железобетона с высоким содержанием арматуры, которая получила название «тяжёлый армоцемент». Проведённые исследования и полученные В. И. Морозовым результаты заложили основы нового научного направления в области создания уникальных корпусов высокого давления применительно к энергетическим, строительным и специальным технологиям.

В начале 1970-х гг. на кафедре под руководством д.т.н. профессора А. П. Павлова, а впоследствии члена-корреспондента РААСН, д.т.н., профессора, заведующего кафедрой В. И. Морозова проводились исследования фибробетона и конструкций из него. За разработку теории, создание технологии и освоение массового выпуска фиброармированных конструкций коллектив авторов, представлявших академическую, вузовскую и отраслевую науку, под руководством Валерия Ивановича Морозова был удостоен Премии Правительства РФ в области науки и техники за 2007 г.



Валерий Иванович Морозов

Кафедра сегодня

В настоящее время на кафедре работают высококвалифицированные преподаватели, в числе которых — член-корреспондент РААСН, почётные работники высшего профессионального образования, лауреаты правительственных премий, доктора и кандидаты наук.

При кафедре действуют докторантура, аспирантура и магистратура. Кафедра ведёт дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции», «Железобетонные конструкции высотных и большепролётных зданий и сооружений», «Проектирование железобетонных конструкций» и другие для студентов строительных специальностей. В учебном процессе ши-

роко используются современные расчётные программные комплексы.

Сотрудники кафедры активно занимаются хозяйственной деятельностью в области проектирования и обследования строительных конструкций зданий и сооружений. Начиная с 2001 г. выполнено более 700 обследований зданий и сооружений, в том числе объектов культурного наследия (Адмиралтейские верфи, Петропавловская крепость, дворец Бенуа в Петергофе, особняк Трубецких-Нарышкиных, «дом Глуховского» и др.), более 600 экспертиз проектно-сметной документации, более 50 проектов реконструкции и нового строительства в Петербурге и других городах России, более 200 натурных испытаний строительных конструкций (плит перекрытий, ферм, балок, балконов и др.).

Научные направления

Исследования НДС и прочности корпусов высокого давления для ядерных реакторов и ёмкостей специального назначения.

Успехи данного научного направления стали возможны благодаря решению В. И. Морозовым ряда крупных научных проблем, связанных с вопросами создания теории, методов расчёта, а также проведения комплексных экспериментальных исследований и разработок оригинальных, не имеющих аналогов в современном высоконапорном корпусостроении, конструктивных решений уникальных сооружений для новых перспективных технологий в области энергетики, строительства и для специальных целей. В 2011 г. В. И. Морозовым опубликована научная монография «Корпуса высокого давления для энергетических, строительных и специальных технологий», удостоенная в 2012 г. диплома РААСН в рамках конкурса за лучшие научные и творческие работы в области архитектуры, градостроительства и строительных наук.

Исследования и разработки зданий и сооружений из дисперсно-армированных железобетонных конструкций (сталефибробетон, армоцемент, тяжёлый армоцемент).

Кафедра железобетонных и каменных конструкций является одной из ведущих в области исследования фиброармированных бетонов и конструкций из них. Под руководством преподавателей и аспирантов кафедры (В. И. Морозов, Э. К. Опбул, А. О. Хегай, И. В. Бахотский, Т. С. Хегай, Н. С. Воронцова) проведён ряд экспериментальных и теоретических исследований фибробетона и фиброжелезобетонных конструкций, эксплуатируемых в условиях сложных деформаций (чистый и поперечный изгиб, совместное действие кручения с изгибом, косое внецентренное сжатие и др.), в том числе армированных высокопрочной сталью. Полученные результаты существенно расширили область применения фиброармированных бетонов. По результатам исследований в 2017 г. выпущена монография «Фиброжелезобетонные конструкции с высокопрочной арматурой».

В 2008 г. авторский коллектив из представителей академической, отраслевой и вузовской науки Москвы и Санкт-Петербурга под руководством В. И. Морозова удостоен премии Правительства Российской Федерации за разработку теории, создание технологий и освоение массового

производства эффективных строительных конструкций из фиброармированных бетонов.

Повышение долговечности железобетонных конструкций в условиях Арктики.

Исследование влияния попеременного замораживания и оттаивания на напряжённо-деформированное состояние изгибаемых и внецентренно-сжатых железобетонных и фиброжелезобетонных элементов (В. М. Попов, В. В. Кондратюк и др.). Исследование морозостойкости сталефиброжелезобетонных конструкций с комбинированным армированием. Разработка предложений по рациональному армированию железобетонных и сталефиброжелезобетонных конструкций с целью повышения их долговечности в условиях Арктики.

Влияние циклов замораживания и оттаивания (ЦЗО) на прочность и предельные деформации фибробетона при сжатии и растяжении при различных процентах армирования фиброй. Изменение полных диаграмм деформирования при сжатии и растяжении после ЦЗО при испытании в условиях положительных и низких отрицательных температур. Влияние процента армирования продольной арматурой на долговечность конструкций из фибробетона в условиях ЦЗО.

Исследование и совершенствование методов обследования и усиления строительных конструкций.

Оценка остаточного ресурса несущих строительных конструкций зданий и сооружений, в том числе разрушающие и неразрушающие испытания строительных конструкций (Н. С. Новожилова, А. С. Шеховцов, Т. Д. Даутова, А. Д. Денисова А. Д. и др.).

Усиление конструкций системами внешнего армирования из композиционных материалов на основе углеродных волокон. Исследования свойств самих материалов, входящих в системы усиления, таких как ткани и ламинаты на основе углеродных волокон, адгезива (клея), анкерных креплений. Оценка факторов и условий работы, оказывающих влияние на несущую способность и долговечность систем усиления и усиленных конструкций в целом.

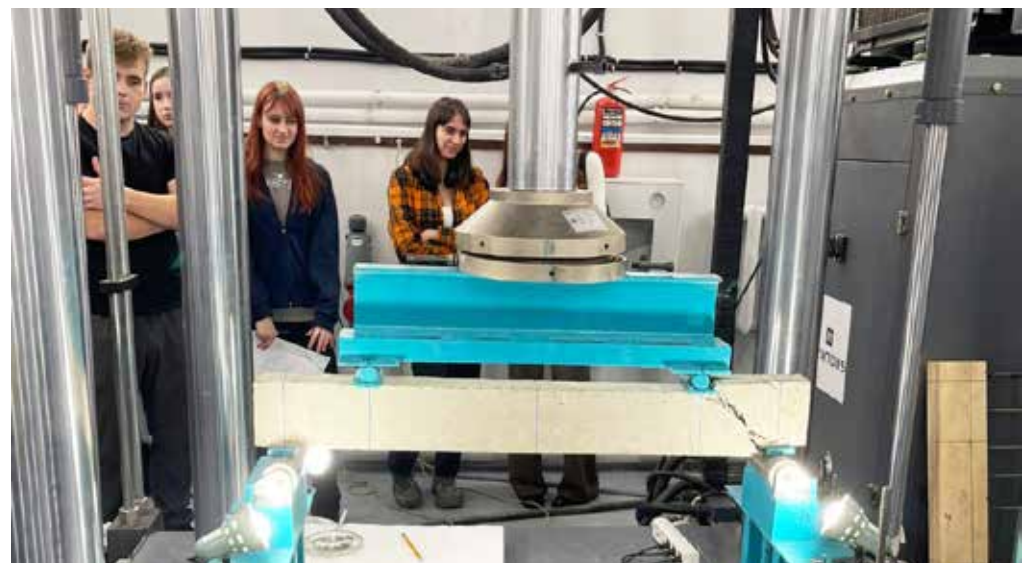
Особенности напряжённого состояния кирпичных столбов, усиленных железобетонной обоймой с использованием лёгких бетонов, разработка методики расчёта с использованием численного моделирования кирпичных стен, усиленных двухсторонним железобетонным наращиванием при работе на местное сжатие для различных случаев опирания конструкций.

Исследование и совершенствование методов расчёта монолитных железобетонных конструкций, в т.ч. большепролётных и высотных железобетонных конструкций.

Совершенствование методов расчёта монолитных ребристых перекрытий с учетом внешнего армирования (А. В. Трофимов, К. А. Назарова и др.).

Исследование преимуществ работы модифицированного вида пространственного покрытия с использованием перекрёстных арочных систем на действие распределённых, сосредоточённых симметричных и несимметричных нагрузок и прогрессирующего обрушения. Особенности напряжённо-деформированного состояния пространственных оболочек различных очертаний; анализ работы сталежелезобетонных конструкций перекрытий, влияние жёсткости различных типов монолитных перекрытий на прогрессирующее разрушение зданий (Г. И. Белый, Н. С. Новожилова, А. В. Трофимов, И. А. Рудный и др.).

Алексей Хегай, заведующий кафедрой железобетонных и каменных конструкций СПбГАСУ



Лабораторное занятие на кафедре

Магистрантка СПбГАСУ разработала законодательную инициативу в интересах зоопарков

Александра Полянская, магистрантка второго курса кафедры дизайна архитектурной среды (ДАС) СПбГАСУ, инициировала изменения в федеральный закон, которые позволят устранить правовой пробел при регулировании деятельности зоопарков, расположенных на территориях объектов культурного наследия.



Александра Полянская

— Необходимость законодательных изменений продиктована отсутствием в Федеральном законе от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» положений, учитывающих специфику зоологических парков, расположенных в границах объектов культурного наследия и их охранных зон. Это приводит к правовым коллизиям, при которых зоопарки не могут в оперативном порядке проводить хозяйственные и инженерно-технические мероприятия, необходимые для соблюдения требований законодательства об ответственном обращении с животными. Проект инициативы разрабатывается при поддержке Законодательной комиссии Законодательного собрания Санкт-Петербурга и Молодёжного парламента, членом которого я являюсь. В настоящее время ведётся подготовка к общественному обсуждению инициативы в формате круглого стола с привлечением представителей научного, профессионального и законодательного сообщества. Ожидается, что после прохождения экспертных процедур на региональном уровне инициатива будет вынесена на рассмотрение Парламентской ассоциации Северо-Запада и в перспективе — Государственной Думы, — рассказала Александра.

Идея, которая легла в основу инициативы, возникла в ходе изучения нормативно-правового регулирования градостро-

ительной деятельности, особенно курса доцента кафедры архитектурного проектирования Олега Фёдорова. Затем последовало магистерское исследование на эту тему, выполненное под руководством профессора кафедры ДАС Маргариты Штиглиц. Кроме того, существенную помощь в аналитической проработке магистерской работы оказала заведующая кафедрой ДАС Мария Гранстрем.

В рамках подготовки выпускной квалификационной работы на тему «Теоретические основы формирования зоологических парков на примере Ленинградского зоопарка» студентка не только проанализировала пространственную организацию зоопарка, но и выявила системные препятствия, обусловленные действующим законодательством, которые ограничивают развитие инфраструктуры учреждения.

Исследование опиралось не только на теоретические источники и правовые акты, но и на практическое взаимодействие с представителями Ленинградского зоопарка. В течение года Александра неоднократно посещала учреждение, общалась с его сотрудниками, анализировала проблематику содержания животных в условиях действующих ограничений, наложенных статусом объекта культурного наследия. По словам студентки, коллектив зоопарка проявил высокую заинтересованность в данном исследовании и оказал всестороннее содействие.

Следующим шагом стала основанная на исследовании законодательная инициатива.

— Магистерская работа позволила мне не только глубоко изучить архитектурно-градостроительные аспекты функционирования зоологического парка, но и сформулировать подход к решению правовых проблем подобных учреждений. Я надеюсь, что моя инициатива станет шагом к формированию правовой модели, учитывающей необходимость как охраны культурного наследия, так и создания надлежащих условий для содержания животных, — отмечает Александра Полянская.

Любовь Углова

К успеху привели университет и стажировка

Никита Пилипчук, магистрант СПбГАСУ по направлению «Техносферная безопасность», занялся профессиональной деятельностью на третьем курсе — стажировался на строительной площадке в компании «Сэтл Строй».



Никита Пилипчук

— На тот момент в университете я уже прошёл курс по дисциплине «Охрана труда на строительной площадке» и хорошо понимал специфику деятельности. По сути, следовало просто перевести свои теоретические знания в практику. Понятное дело, на строительной площадке проводится множество работ и, соответственно, нарушения классифицируются по нескольким группам: электробезопасность, промышленная безопасность, пожарная безопасность, охрана труда. Все эти предметы мы изучали в университете, поэтому проблем с адаптацией не возникло, — рассказывает Никита.

На четвёртом курсе он стал работать в «Инженетрострое». При трудоустройстве сразу сказал, что знает, как проводить специальную оценку условий труда, обучение по охране труда, выдачу средств индивидуальной защиты, каков порядок

медицинских осмотров. А узнал он всё это из учебных программ университета.

— В «Инженетрострое» я практически полностью освоил свою профессиональную деятельность. Если стажировка заключалась в аудите строительной площадки, то здесь я совмещал работу на площадке и обязанности в офисе, в круг которых входило проведение инструктажей с записью в журналы, составление приказов, проведение специальной оценки условий труда, проведение оценки профессиональных рисков, составление инструкций, составление реестра работников, подлежащих медицинскому осмотру, словом, вся организация охраны труда. Считаю себя успешным специалистом. Мне даже доводилось осуществлять аудит других организаций на предмет соблюдения норм охраны труда и оказывать помощь в её совершенствовании, — отметил Никита.

В настоящее время Никита работает в АО «Глоракс». Подчёркивает, что его работа заключается не только в выявлении имеющихся нарушений, но и в, по возможности, их недопущении. С этой целью он проводит семинары с подрядными организациями, беседы с работниками. Иногда ему приходилось даже приостанавливать работы до исправления нарушения. В подрядной организации он выступал в роли юриста-специалиста по охране труда, защищал свою организацию, когда заказчик пытался оштрафовать за нарушения требований охраны труда. И вот тут пригодились правовые знания, которые он тоже получил в СПбГАСУ.

— Мои планы на будущее? У меня есть проект по предсменной оценке знаний по охране труда для допуска на строительную площадку, хочу его реализовать. Далее хотел бы создать свою организацию, которая займётся аудитом и обучением требованиям охраны труда. Хотелось бы заниматься и научной деятельностью, чтобы разработать ряд современных решений, необходимых в моей профессиональной области. Идей достаточно — думаю, как их воплотить, — подытожил Никита.

Любовь Углова

Команда СПбГАСУ «С-Key» — в первой пятёрке чемпионата CASE-IN

Команда СПбГАСУ «С-Key» приняла участие в финале Студенческой лиги XIII Международного инженерного чемпионата CASE-IN и заняла пятое место в направлении «Архитектура, проектирование, строительство и ЖКХ».

CASE-IN призван продвигать инженерно-техническое образование и воспитывать будущих высококвалифицированных специалистов. Чемпионат включён в инициативу «Наука побеждает» Десятилетия науки и технологий в России.

В составе «С-Key» — Екатерина Буряк (третий курс специалитета строительного факультета, главный инженер проекта), Александра Леонова (третий курс специалитета строительного факультета, ТИМ-координатор), Елизавета Петрова (третий курс бакалавриата архитектурного факультета, архитектор), Софья Тарханова (третий курс специалитета строительного факультета, конструктор), Денис Лебедев (третий курс специалитета строительного факультета, конструктор), Алексей Химичев (третий курс бакалавриата архитектурного факультета, архитектор), Александр Кацюба (третий курс бакалавриата факультета инженерной экологии и городского хозяйства, специалист инженерных сетей). Ребята поделились подробностями участия в чемпионате.



Команда «С-Key»: Денис Лебедев, Александр Глуханов, Екатерина Буряк, Александра Леонова, Софья Тарханова, Елизавета Петрова, Алексей Химичев, Александр Кацюба

Как создавалась команда

В 2024 г. для участия в осеннем кубке чемпионата CASE-IN собралась команда из четырёх студентов-конструкторов: Екатерины Буряк, Александры Леоновой,

Дениса Лебедева и Софьи Тархановой. В основном кубке 2025 г. на чемпионате было представлено направление «Архитектура, проектирование, строительство и ЖКХ», в которое допускалась команда численностью до семи человек. Встала задача най-

ти креативных и ответственных ребят других специальностей для комплексного подхода к решению кейса. Так присоединились архитекторы Алексей Химичев, Елизавета Петрова и сетевик Александр Кацюба. Денис Лебедев стал участником

Наши «Лисы» идут вперёд и выше!

Студенческий спортивный клуб (ССК) «Лисы» — важная часть жизни обучающихся в СПбГАСУ. Его задачи — популяризация студенческого спорта, привлечение молодёжи к физической культуре для поддержания здорового образа жизни. В спортивном клубе действует 15 секций, занятия ведутся по более чем 25 видам. В 2024 г. в нём занимались 599 студентов. Спортивные залы оснащены современным оборудованием.

Оксана Сафонова, директор Студенческого спортивного клуба «Лисы»:

— В конце октября 2016 года спортклуб был официально зарегистрирован в Ассоциации студенческих спортивных клубов России (АССК). В 2024-м наш клуб вошёл в Единый реестр ССК — цифровую платформу, содержащую информацию обо всех студенческих спортивных клубах, лигах и соревнованиях. Членство в реестре говорит об ответственном отношении руководства вуза к развитию студенческого спорта, позволяет участвовать в грантовых программах и проектах АССК, Минобрнауки Российской Федерации, Минспорта России. Сейчас наш клуб проходит сертификацию ССК — процедуру подтверждения соответствия деятельности студенческого спортивного клуба рекомендациям

АССК России. Кроме того, мы участвуем в SMM-лиге АССК, которая предоставляет студенческим спортивным клубам статистику их упоминаний в социальных сетях, используемую ССК при развитии сетевых сообществ и планировании своей деятельности. «Лисы» регулярно принимают участие в различных внутривузовских, городских и всероссийских спортивных мероприятиях. Наш клуб продолжает развиваться, совершенствоваться и защищать честь университета на спортивных состязаниях.

Дарья Маркина, студентка первого курса архитектурного факультета, занимается боксом:

— Когда я поступила в университет, то даже не думала, что спорт станет такой важной частью моей жизни! Наш спортклуб поддерживает наиболее по-



Дарья Маркина

пулярные у студентов виды спорта: от футбола до киберспорта, от бильярда до пауэрлифтинга. Мне нравится атмосфера тренировок, энергия ребят, подход к занятиям нашего тренера Дмитрия Викторовича Сафонова. Больших достижений у меня пока нет, но всё впереди!

Ульяна Грибова, обучающаяся четвёртого курса архитектурного факультета, занимается лёгкой атлетикой:

— Спортклуб — это постоянно развивающаяся система, реагирующая на запросы студентов.



Ульяна Грибова

Больше всего я ценю в нём возможность тренироваться под руководством наших замечательных, квалифицированных тренеров, совмещающая тренировочный процесс с учебным, и выступать за университет на соревнованиях. Благодаря спортклубу в моей жизни ни дня не проходит без тренировок, и постоянное движение помогает мне больше успевать в учёбе и в целом в жизни.

Никита Прошкин, студент второго курса строительного факультета, капитан сборной СПбГАСУ по плаванию:



Никита Прошкин

— Спортклуб СПбГАСУ «Лисы» — это уникальная возможность попробовать себя на спортивных мероприятиях разного уровня по различным видам спорта. Кроме того, спортклуб — это новые знакомства, незабываемые эмоции, яркие впечатления, удивительные события и дух состязаний. А также возможность держать себя в отличной форме!

Записала Софья Парфёнова, студентка первого курса автомобильно-дорожного факультета

Фото предоставлено автором



Кирилл Воронов

«Практика стала ступенью моего профессионального роста»

Студент четвёртого курса строительного факультета СПбГАСУ по направлению «Промышленное и гражданское строительство» Кирилл Воронов в эти дни проходит производственную практику в ООО «СК-95УНР», которое выполняет функции генерального подрядчика.

Кирилл работает техником производственно-технического отдела (ПТО). В его обязанности входит сбор документации, внесение в неё изменений, мониторинг хода строительных работ, соблюдение планов и графиков. Признётся, что в дальнейшем хочет строить карьеру непосредственно на стройке и пройти все долж-

ностные ступени: стать прорабом, начальником участка и далее продолжить профессиональный рост.

«Место для прохождения практики мне посоветовал родственник. Обратился в компанию, озвученные условия работы меня устроили. Окунувшись в производственные процессы, понял, что здесь всё

именно так, как нам преподавали на лекциях. Однако в работе на стройке есть некоторые детали, которые не получалось осветить на занятиях. Когда сам сталкиваешься с ними, начинаешь глубже погружаться в нюансы строительных процессов, что важно и полезно для профессионального роста», — рассказал Кирилл.

Вопросы трудоустройства у Кирилла решены: работая в отрасли, он убедился, что правильно выбрал профессию, а университет дал ему все необходимые знания, которые он будет пополнять с учётом опыта.

Любовь Углонова

команды в прошлом семестре на осенний кейс. Софья Тарханова участвовала в кейсах еще с начала второго курса, но у неё тогда не было своей команды.

Как проходил финал

Финалистами чемпионата стали 14 студенческих команд из разных вузов страны. Финал проходил в очном формате в Москве перед экспертной комиссией, которую составили представители компаний-заказчиков: «Метрополис» и «ВТБ-инжиниринг». Перед участниками направления «Архитектура, проектирование, строительство и ЖКХ» стояла задача запроектировать здание гостиничного комплекса. Это был первый опыт участия в соревнованиях по проектированию. Требовалась слаженная проработка всех разделов (архитектурные решения, конструктивные решения, инженерные сети). Ребята регулярно устраивали мозговой штурм: оценивали выполненную работу, генерировали новые идеи, планировали дальнейшие действия.

Проектные решения команды

Всем командам выдали одинаковое техническое задание, однако предоставили возможность проявить творческий подход как на этапе выбора участка, так и при проектировании здания. Команда рассматривала несколько локаций, анализируя залегающие грунты, транспортную доступность, туристический потенциал. В качестве участка для строительства был выбран город Таруса в Калужской области. Философия проекта строится на принципах биофильного дизайна и бережного отношения к окружающей среде. Форма здания продиктована изгибом береговой линии, отделочные материалы подобраны

таким образом, чтобы максимально вписать здание в окружающую среду. На территории комплекса организована система общественных пространств для посетителей всех возрастов и интересов. С точки зрения объёмно-планировочных решений в проекте реализована концепция системы адаптивных пространств различных функций.

Говорят участники

Екатерина Буряк:

— Я капитан команды «С-Кеу», главный инженер проекта. Передо мной стояла задача наладить взаимодействие между разделами, решать организационные вопросы. Кроме того, моей зоной ответственности совместно с Денисом Лебедевым был фундамент гостиничного комплекса. Мы разработали решение, удовлетворяющее требованиям технического задания проекта. В работе над проектом нередко возникали конфликты между разделами из-за недопонимания специфики не своей направленности, однако при обсуждении вопросов всё удавалось наладить. Вдохновляло желание показать достойный результат и предоставить жизнеспособное решение. Наставник, заместитель декана по профориентационной работе, доцент кафедры техносферной безопасности Александр Сергеевич Глуханов направляет нас при возникновении спорных моментов, содействовал в решении возникающих вопросов. Также хочу выразить огромную благодарность преподавателям СПбГАСУ, которые консультировали нас по вопросам кейса. Очень пригодились знания по дисциплинам «Железобетонные и каменные конструкции», «Основы архитектурно-строительных конструкций», «Основания и фундаменты». Процесс был

максимально приближён к реальным условиям — от проектирования до защиты перед заказчиком. Мы заняли пятое место среди 14 сильнейших команд страны. Это достойный результат. Тем не менее, нам есть, куда расти!

Денис Лебедев:

— Я конструктор. Работал с фундаментом, чертежами плюс занимался электрооборудованием, подготовкой технической документации. Трудности мы преодолевали упорством, трудом и настойчивостью. Обращались за помощью к преподавателям СПбГАСУ, которые консультировали нас по техническим вопросам и помогали советом. Участие в CASE-IN помогло мне лучше понять процесс работы над проектами, научило работать в команде. Кроме того, я освоил новые инструменты моделирования и проектирования. Это бесценный опыт, который обязательно пригодится в будущей профессиональной деятельности. Мы заняли пятое место из 14 финальных, а всего участвовало около 100 команд.

Александра Леонова:

— Я ТИМ-менеджер. Выполнять в команде эту роль очень интересно, поскольку приходится активно взаимодействовать со всеми другими разделами. Бывали трудности в плане понимания объёмов работ, общего языка, совершенно разных взглядов. Архитекторы думают, что мы упрощаем их решения, а мы — что они предлагают решения, которые нельзя реализовать быстро. Но нам удалось прийти к общему знаменателю и выдать прекрасный проект гостиничного комплекса. Моей работой было исправление коллизий 3D, помощь в создании семейств, мониторинг общей модели в Revit и, конечно, помощь ребятам в 3D-моделировании и оформлении черте-

жей. Хочется выразить благодарность кафедре железобетонных и каменных конструкций, преподаватели которой всегда были готовы помочь советом. Особенно благодарим за консультации и помощь доцента Татьяну Сергеевну Хегай. Участие в чемпионате дало ценный опыт работы в команде, позволило познакомиться с будущими работодателями.

Софья Тарханова:

— Я выполняла функцию инженера-конструктора, также на мне была презентация нашего проекта. Трудностей во время финала не возникло: мы с ребятами хорошо подготовились, волнения я практически не испытывала, так как привыкла выступать публично.

Алексей Химичев:

— Я отвечал за раздел «Архитектурные решения»: разрабатывал массинг участка, общую концепцию комплекса, занимался визуализацией проекта. При подготовке к финалу возникли трудности с работой над дополнительным заданием кейса, а именно с разработкой концепции освещения, поскольку в данной области я недостаточно компетентен. Однако все проблемы были решены благодаря ребятам из команды. Вместе мы смогли успешно завершить задание. На протяжении всей работы над архитектурной частью нам помогали преподаватели нашей мастерской с кафедры архитектурного проектирования.

В ходе чемпионата мне было очень интересно и важно получать обратную связь по поводу нашего проекта от членов комиссии: это ценный профессиональный опыт.

Татьяна Петрова

«Стихотворный вечер» — уютная встреча творцов

«Стихотворный вечер» — один из самых молодых проектов Центра студенческого досуга и творчества «Кирпич». Проект объединяет студентов, работников СПбГАСУ, а также всех, кто любит поэзию, пишет и декламирует стихи или просто предпочитает их слушать.

Руководитель проекта Анастасия Шляхова поясняет, что первый организатор проекта — студент факультета судебных экспертиз и права в строительстве и на транспорте Роман Сиверский. Свою идею он вынашивал более года, а потом озвучил её в театральной студии «Чердак Хоффнара». Здесь сочли инициативу перспективной и предложили помощь в формировании команды и концепции проекта.



Анастасия Шляхова

— Руководитель студии Анастасия Ухина как раз думала о создании подобного проекта и предложила свою поддержку в его становлении и продвижении. После этого пошёл процесс оформления идеи и набор активистов, которые были заинтересованы в реализации данной задумки. В марте 2024 года состоялось первое мероприятие, после которого проект корректировали с учётом выявившихся на практике недочётов. На данный момент структура полностью устоялась, но мы стараемся её совершенствовать. Активно ведём социальные сети, поддерживаем связь с авторами стихов, которые не пропускают ни одного вечера. К каждому мероприятию проводим тщательную подготовку: декорируем зал, фотозону, составляем сценарий, готовим афиши, подбираем музыку и многое другое — всё делается организаторами, — рассказала Анастасия.

По её словам, мероприятия проводятся как для тех, кто хочет выступить, так и для слушателей. Каждый раз конструируются новые декорации в зависимости от тематики вечера, а тещи не ограничены в пространстве и во время выступления могут передвигаться по залу.

Анастасия Шляхова:
Проект открыл множество новых талантов среди сотрудников университета и студентов

— Проект открыл множество новых талантов среди как сотрудников университета, так и студентов. Большинство из тех, кто однажды выступил, приходят снова. К примеру, Вероника Наговская (Сон Серафима) выступает не только у нас, но и на других подобных мероприятиях нашего города и довольно известна в поэтических кругах. Надежда Ефимова — сотрудница университета, в соавторстве с мужем написала книгу. Студент Георгий Курчанов (Джордж Хоффнар) к каждому вечеру подбирает своё стихотворение чётко по тематике, музыку и фон, тем самым создавая особую атмосферу, которая запоминается надолго, — пояснила Анастасия.

Георгий Курчанов признаётся, что первые поэтические опыты предпринял ещё в седьмом классе школы под воздействием уроков литературы, но тогда творческий порыв быстро остыл.

— «Стихотворный вечер» пробудил его вновь: проект создан моими друзьями из театральной студии, он вдохновляет. В лирике я могу описать свои чувства, своё отношение к различным ситуациям. Уверен: такой способ са-



Георгий Курчанов

мовыражения, где тебя обязательно выслушают, оценили многие, — поделился Георгий.

Надежда Ефимова — документовед кафедры металлических и деревянных конструкций СПбГАСУ и творческий человек. Говорит, что ей близки как поэзия, так и проза, а проект «Стихотворный вечер» произвёл яркое впечатление: талантливые молодые люди возрождают интерес к поэзии, отлично организуют мероприятия.

— Идея написать собственное художественное произведение в жанре фантастики возникла во время семейного путешествия. Вдохновение пришло в посёлке Репино на берегу Финского залива, где мы с мужем Юрием Шестаковым отдыхали. Сюжет от начала до конца возник сразу. Первая часть произведения «Время перехода заканчивается» написана в прозе: главная героиня — молодая и успешная девушка, жизнь которой достаточно фантастична. Вторая часть — стихи мужа и одно моё. По сюжету их посвящает героине влюблённый в неё человек. Книгу мы писали преимущественно в путешествиях в течение шести лет, она издана под псевдонимом Юрий Ткач и продаётся на маркетплейсе, — рассказала Надежда Ефимова.

Она добавила, что в написании произведения также принимали участие дочь Александра и подруга Ася. В настоящее время семейный творческий процесс продолжается: подготовлен к выпуску сборник стихов Юрия Шестакова «Ягуары — кошки великанов». Во всех стихах авторы выражают своё видение и ощущение окружающего мира.

Вероника Наговская вспоминает, как с детства отлично заучивала русскую классику, но настоящая любовь к поэзии появилась в сознательном возрасте, когда она впервые



Надежда Ефимова



Вероника Наговская

прочла японские стихи: символичность образов природы в них произвела сильное впечатление, этим были полны и её собственные ранние стихотворения.

— Вдохновение черпаю из рефлексии о прошлом, из ночных видов природы или города и из хорошей музыки. Для меня кажется важным и изысканным делать отсылки к произведениям других поэтов, например, Вертинского. Лейтмотив моих стихов романтический, но туда нередко примешиваются извечная русская тоска и туманные надежды. «Стихотворный вечер» мне сразу понравился своей приветливой атмосферой и ярким оформлением. Привлекает разнообразие тем для вечеров. Посещаю много литературных мероприятий, и зачастую там только читают авторскую поэзию. Здесь же особый подход. Когда я узнаю заданную тематику, то наполняюсь желанием вписаться в неё и копаюсь в старых стихах или надумываю нечто новенькое специально для вечера. Такие эксперименты помогают развивать творчество, — отметила Вероника.

Роман Сиверский:
«Стихотворный вечер» создавался как место, где можно раскрыть душу и дать творцам возможность познакомиться друг с другом со своими работами, поделиться чувствами, переживаниями

Роман Сиверский напомнил, что «Стихотворный вечер» создавался как место, где можно раскрыть душу и дать творцам возможность познакомиться друг с другом со своими работами, поделиться чувствами, переживаниями.

— То, что проект продолжает двигаться вперёд и остаётся востребованным — это лучший показатель его успешности: пока люди приходят, стихи читаются и все остаются довольны, он будет жить. Рад, что продолжает работать прекрасная команда, она развивается, воплощает новые идеи. Это замечательно! Главное — есть уверенность в том, что проект будет идти дальше, — рассказал Роман.

Любовь Углова



Роман Сиверский