

Газета Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета (Сибстрин)



# ВЕСТИ СИБСТРИНА

№6 (184) Ноябрь 2020

## ОБ ИНСТИТУТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

Сквозь время в будущее

## БЛАГОРОДНАЯ ПРОФЕССИЯ

Интервью с директором ИС В.А. Гвоздевым

## ИСТОРИИ КАФЕДР В ЛИЦАХ

## НАШИ ВЫПУСКНИКИ

## ТЕОРИЯ В ПРАКТИКУ

Полученные знания в жизнь

# ОБ ИНСТИТУТЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

Строительство – это сложный и многогранный процесс. В проектировании и строительстве любого, даже самого простого здания принимают участие десятки специалистов. Безусловно, современное здание немислимо без архитектурного замысла, без инженерных систем, делающих жизнь людей красивой и комфортной. Но проектирование и, собственно, строительство: устройство фундаментов, монтаж каркаса, возведение стен и перекрытий, устройство кровли и фасадов, монтаж окон и витражей, весь комплекс наружной и внутренней отделки – выполняется под руководством и при непосредственном участии выпускников Института строительства (ИС), которые получают отличную инженерную подготовку, необходимую для руководства всем процессом строительства. Специалисты такого профиля всегда востребованы. Они могут работать в проектных бюро, на строительных площадках, в сфере эксплуатации недвижимости. Таких специалистов требуется много, поэтому Институт строительства – самый крупный и многочисленный в НГАСУ (Сибстрин).

## Немного истории

**В** 1930 г. на базе Сибирского технологического института (г. Томск) в Новосибирске был создан Сибирский строительный институт (Сибстрин), который наряду с архитекторами и водоснабженцами начал готовить инженеров по промышленному и гражданскому строительству. Преподаватели и студенты, проходившие подготовку инженеров-строителей широкого профиля, составили ядро сформированного в 1933 г. инженерно-строительного факультета. В последующие годы факультет неоднократно менял своё название: 1-й и 2-й строительный, архитектурно-строительный, строительный, а с 01.09.2019 – Институт строительства. Становлению и развитию факультета способствовали поколения профессорско-преподавательского состава и сотрудников деканата. В послевоенный период, когда факультет стал крупней-

шим в вузе, его возглавляли А.А. Макаревич (1953–1958), П.К. Соколов (1958–1961), В.В. Бирюлев (1961–1965), В.И. Роев (1965–1968), Г.Е. Курмей (1968–1971), А.А. Крамаренко (1971–1979), В.К. Федоров (1979–1983), В.А. Москалёв (1983–1987), В.А. Беккер (1987–1992), П.Н. Бондаренко (1992–1998), Д.Э. Абраменков (1998–2007), Т.В. Богатырёва (2007–2012), В.В. Адищев (2012–2015), В.В. Молодин (2015–2017). В первые годы существования инженерно-строительного факультета студентов обучали по двум специальностям: «Производство строительных работ» и «Железобетонные конструкции». Первый выпуск факультета составил 30 человек. В последующие годы, в зависимости от потребностей народного хозяйства, специальности добавлялись, менялись, но неизменными оставались ежегодный рост количества и высокое качество подго-

товки выпускников факультета. Только в тяжёлые годы Великой Отечественной войны, в связи с передачей учебного корпуса и общежития под эвакуированный военный завод и с уходом на фронт многих студентов и преподавателей, численность факультета снижалась. Однако при трёхсменной учёбе в тесных аудиториях, с обязательной работой на стройках и в подсобном хозяйстве, качество подготовки не снижалось, а только росло. Этому способствовало вливание в преподавательский коллектив факультета выдающихся учёных-строителей из эвакуированных в Новосибирск Московского и Днепропетровского инженерно-строительных институтов: Героя Социалистического Труда, чл.-кор. АН СССР, профессора Н.С. Стрелецкого, докторов наук П.Л. Пастернака, Г.Г. Карлсена и других известных профессоров. По инициативе Н.С. Стрелецкого по куль-

тивируемым на факультете научным специальностям был открыт диссертационный совет – единственный в стране в этот период. С возвращением вузу в 1952 г. главного корпуса началось возрождение Сибстрина и строительного факультета. К концу 1960-х годов приём студентов на факультет увеличился в сравнении с 1930 г. в десять раз. Выпускники строительного факультета составляли основную часть инженерного состава строительных организаций, работающих в Новосибирске, на Кузбассе, на множестве строительных объектов от Урала до Сахалина. Бурно развивалась научная деятельность. На факультете сложились успешные научные школы, в которых выросли и стали их руководителями доктора наук новой генерации. Кафедры факультета обеспечивали себя молодыми учёными – выпускниками аспирантуры Сибстрина.

## Институт строительства сегодня

Институт строительства объединяет основные выпускающие и базовые кафедры:

- железобетонных конструкций (зав. кафедрой д-р техн. наук В.В. Адищев);
- инженерной геологии, оснований и фундаментов (зав. кафедрой канд. техн. наук С.В. Линовский);
- металлических и деревянных конструкций (зав. кафедрой канд. техн. наук К.А. Шафрай);
- технологии и организации строительства (зав. кафедрой д-р техн. наук В.В. Молодин);
- строительной механики (зав. кафедрой канд. техн. наук М.В. Табанюхова);
- высшей математики (зав. кафедрой д-р физ.-мат. наук Ю.А. Чиркунов);
- теоретической механики (зав. кафедрой д-р физ.-мат.

наук А.А. Белкин).

В институте активно ведётся научно-исследовательская и хозяйственная деятельность. В институте сформировались научные направления, возглавляемые известными профессорами, докторами наук:

- «Физика и механика наноматериалов и микротечений» (руководитель В.Я. Рудяк);
- «Строительные конструкции и основания зданий (сооружений)» (руководители В.М. Митасов и Г.И. Гребенюк);
- «Создание и совершенствование новых технологий и организационных решений для строительства» (руководитель В.В. Молодин);
- «Исследование нелинейных математических моделей механики сплошной среды» (ру-

ководитель Ю.А. Чиркунов). Всего в институте успешно трудится 16 докторов наук, среди которых С.М. Аульченко, А. Б. Виноградов, В.В. Герасимов, С.М. Зеркаль, А.В. Лихачев, О.А. Коробова, А.В. Мищенко, М.М. Титов, В.А. Юдин и 51 кандидат наук. Сотрудники института создали и возглавляют в университете научно-технические подразделения:

- научно-исследовательская лаборатория (НИЛ) «Реконструкция зданий и сооружений» (руководитель канд. техн. наук В.А. Беккер);
- НИЛ «Динамика оснований и фундаментов» (руководитель канд. техн. наук Л.В. Нуждин);
- НИЛ «Усиление оснований фундаментов» (руководитель В.В. Теслицкий);

- НИЛ «Математические модели механики сплошной среды» (руководитель д-р физ.-мат. наук Ю.А. Чиркунов);
- Управление научных исследований, экспертизы, планирования и внедрения (руководитель канд. техн. наук Л.В. Нуждин);
- Центр инженерных изысканий, обследования зданий и сооружений (руководитель канд. техн. наук С.Н. Лавров);
- научно-исследовательский венчурный центр «Геотехника» (руководитель М.Л. Нуждин).

В рамках учебной, научной и хозяйственной работы кафедры института ведут плодотворное сотрудничество с отечественными и зарубежными профильными организациями и вузами, институтами СО РАН.

## Образовательные программы Института строительства

### БАКАЛАВРИАТ. 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО, ПРОФИЛЬ «ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

Квалификация – бакалавр.  
 Формы и сроки обучения:  
 очная – 4 года;  
 очно-заочная – 5 лет;  
 заочная – 5 лет.

Престижный и наиболее востребованный в строительной отрасли профиль «Промышленное и гражданское строительство» открывает очень широкие перспективы для будущей деятельности выпускников. Это проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация жилых, общественных и промышленных зданий, различных сооружений, возможность работы в любых строительных организациях, во всех отраслях промышленности, агропромышленного комплекса, жилищно-коммунального хозяйства, проектных институтах и мастерских, архитектурно-строительных отделах при администрации районов, городов и областей и др.

Среди всех бакалавров по направлению «Строительство», принимаемых на работу после окончания вуза, большинство составляют выпускники профиля «Промышленное и гражданское строительство».

Выпускники профиля «Промышленное и гражданское строительство» руководят общестроительными работами, занимаются конструкторской деятельностью в проектных организациях, обследуют здания и сооружения, контролируют их техническое состояние, выполняют экономический анализ хозяйственной деятельности строительных организаций, используют в своей практике современные компьютерные технологии.

В программу обучения профиля «Промышленное и гражданское строительство» входят архитектура, строительные конструкции, технология и организация в строительстве, экономика, правовое регулирование, информационные технологии и многое другое.

Уровень подготовки, который получают бакалавры, достаточен как для занятий профессиональной деятельностью, так и для продолжения образования в магистратуре.

### СПЕЦИАЛИТЕТ. 08.05.01 СТРОИТЕЛЬСТВО УНИКАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Квалификация – инженер-строитель.  
 Форма и срок обучения:  
 очная – 6 лет.

Обучение по специализации «СТРОИТЕЛЬСТВО ВЫСОТНЫХ И БОЛЬШЕПРОЛЁТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений» является элитным высшим строительным образованием.

Для выпускников бакалавриата любых вузов, любых направлений и профилей действующие профессиональные стандарты устанавливают ограничения в получении должностей, требующих высшей квалификации. Для выпускников специалитета таких ограничений нет, они предназначены для работы на наиболее ответственных и руководящих должностях, требующих самой высокой квалификации.

Выпускники специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений» в процессе учёбы в вузе получают весь объём знаний бакалавриата по профилю «Промышленное и гражданское строительство», а также дополнительные компетенции, благодаря которым имеют преимущество при трудоустройстве и профессиональном росте. Такие специалисты незаменимы при проектировании и возведении наиболее сложных объектов, имеющих большую высоту, пролёты, глубину подземной части и другие признаки уникальности по отношению к обычному строительству.

**Объекты профессиональной деятельности специалистов:**

- промышленные и гражданские здания и сооружения;
- высотные и большепролетные здания и сооружения.

Студенты специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений» получают стипендию в размере 150% от стипендии, получаемой обучающимися по программам бакалавриата!

### МАГИСТРАТУРА. 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Квалификация – магистр.  
 Формы и сроки обучения:  
 очная – 2 года;  
 заочная – 2,5 года.  
 (обучаться могут только лица, уже имеющие высшее образование)

ПРОФИЛИ: «ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО: ПРОЕКТИРОВАНИЕ»; «ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО: ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА»; «ГЕОТЕХНИКА».

**Обучение в магистратуре позволяет:**

- углубить и расширить знания прикладных дисциплин строительного профиля;
- получить высший уровень квалификации, позволяющий занимать наиболее ответственные и руководящие должности;
- изучить современные автоматизированные комплексы для проектирования зданий, сооружений, планировки территорий;
- получить знания о современных направлениях совершенствования технологий и организации строительного производства;
- овладеть методологией научного творчества, получить и развить навыки научно-исследовательской деятельности в сфере строительства и др.

В Институте строительства имеется аспирантура, где можно продолжить обучение после окончания магистратуры или специалитета. Подготовку аспирантов и магистров осуществляют пять выпускающих кафедр: технологии и организации строительства; металлических и деревянных конструкций; инженерной геологии, оснований и фундаментов; железобетонных и каменных конструкций; строительной механики.

#### ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬСТВА

Адрес: 630008, Новосибирск, ул. Ленинградская, 113, каб. 235, 236  
 Тел./факс (383) 266-47-37  
 e-mail: sf@sibstrin.ru  
 www.sibstrin.ru/facult/sf/



## БЛАГОРОДНАЯ ПРОФЕССИЯ

Сегодня мы побеседуем с директором Института строительства НГАСУ (Сибстрин) Владимиром Алексеевичем Гвоздевым о том, почему стоит выбрать обучение в Институте строительства и какие в нём направления, о знаменитых выпускниках, будущем профессии строителя и о многом другом.

**В**ладимир Алексеевич, расскажите о себе. Почему Вы в своё время выбрали обучение именно в Сибстрине? Я вырос в семье профессиональных музыкантов: отец – скрипач, профессор консерватории, мама – преподаватель по классу фортепиано. Однако в семье моих родителей переплелись две профессиональные династии. Кроме моих родителей, музыкантами были бабушка и дедушка по материнской линии, а также брат и сёстры папиного отца. А вот родители жили в Воронеже, были инженерами-строителями. По их примеру я продолжил наследственную строительную линию, сначала поступив в Воронежский инженерно-строительный институт – так сложились обстоятельства, – а затем перевёлся оттуда в Сибстрин.

**Что значит для Вас быть директором Института строительства?**

Наверное, это, как говорится, верой и правдой служить своему институту, его студентам и сотрудникам, стараться создавать благоприятные условия для обеспечения на хорошем уровне

и развития в институте образовательного процесса, научной деятельности, производственных и академических связей, в том числе международных, внеучебной общественной, творческой и спортивной жизни, поддерживать и продвигать полезные институту инициативы, нести ответственность за результаты его деятельности.

**Почему стоит выбрать Институт строительства? В чём его привлекательность?**

Наверное, абитуриентам надо выбирать себе будущие профессии в соответствии со своими интересами, склонностями, по призыву Владимира Маяковского «Все работы хороши, выбирай на вкус!» Но если человек имеет склонность к профессии инженера-строителя, по-моему, это замечательно! Потому что это по-настоящему благородная профессия – профессия социальная. Кроме того, специалисты строительной отрасли никогда не остаются без работы. Посмотрите, даже тогда, когда устанавливались связанные с пандемией жёсткие ограничения в экономике, останавливались целые её отрасли, строительством было выведено из-под этих ограничений.

**Как Вы работаете с абитуриентами?**

Работе с абитуриентами, конечно, уделяется большое внимание, потому что из хороших абитуриентов получаются хорошие студенты и специалисты. В ходе профориентационной работы мы стараемся широко распространять информацию о профессиональной деятельности наших выпускников, об Институте строительства и об университете в целом, о студенческой жизни, встречаемся с абитуриентами на «Днях открытых дверей» и других специальных мероприятиях: в вузе, в школах, на других площадках. Наши преподаватели на подготовительных курсах готовят абитуриентов к сдаче ЕГЭ, участвуют в работе детской инженерно-технологической школы «Инжетроник», в просветительско-образовательном проекте «Академические субботы», специально для абитуриентов придумали и разработали курс «Что нам стоит дом построить», в котором школьники попробуют свои силы в проектировании домов, изучают, из чего строятся дома, знакомятся с видами фундаментов, железобетонных и металлических

конструкций, технологиями строительства зданий и другими интересными вещами.

**Расскажите о направлениях Института строительства.**

В Институте строительства ведётся подготовка бакалавров направления «Строительство» по профилям «Промышленное и гражданское строительство» (ПГС) и «Экспертиза и управление недвижимостью», инженеров-строителей специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений» по специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», а также магистров направления «Строительство» по профилям: «ПГС: проектирование», «ПГС: технологии и организация строительства», «Геотехника». Все программы очень интересные и востребованные.

ПГС – как в бакалавриате, так и в магистратуре – это престижный и наиболее востребованный в строительной отрасли профиль, который открывает очень широкие перспективы для будущей деятельности выпускников. Это проектирование, строительство и эксплуатация жилых, общественных и промышленных зданий, различных сооружений, возможность работы в любых строительных организациях, во всех отраслях промышленности, агропромышленного комплекса, жилищно-коммунального хозяйства, проектных институтах и мастерских, архитектурно-строительных отделах при администрациях районов, городов и областей и т.д. Среди бакалавров и магистров, принимаемых на работу после окончания вуза, выпускников профиля «Промышленное и гражданское строительство» в несколько раз больше, чем выпускников любого другого профиля по направлению «Строительство».

Выпускники профиля «Промышленное и гражданское строительство» руководят общестроительными работами, занимаются конструкторской деятельностью в проектных институтах, обследуют здания и сооружения, контролируют их техническое состояние, выполняют экономический анализ хозяйственной деятельности строительных организаций.

Уровень подготовки, который получают бакалавры, достаточен как для занятий профессиональной деятельностью, так и для продолжения образования в магистратуре.

Обучение в магистратуре позволяет её выпускникам претендовать на должности, требующие высшей квалификации, связанные с проведением экспертизы, руководством проектными работами, разработкой ключевых инженерно-строительных решений, управлением строительным бизнесом.

Инженеры специальности «Строительство уникальных

зданий и сооружений» в процессе учёбы в вузе получают весь объём знаний бакалавриата по профилю «Промышленное и гражданское строительство», а также дополнительные компетенции, благодаря которым имеют преимущество при трудоустройстве и профессиональном росте. По сравнению с бакалаврами это наиболее подготовленная и ценящаяся элита. Такие специалисты незаменимы при проектировании и возведении наиболее сложных объектов, имеющих большую высоту, пролёты, глубину подземной части и другие признаки уникальности по отношению к обычному строительству. А в работе с обычными объектами эти инженеры, само собой, всегда оказываются на высоте.

Выпускники магистратуры по программе «Геотехника» – это специалисты ПГС, занимающиеся огромным количеством сложных строительных вопросов в области, расположенной ниже планировочной поверхности грунта.

Бакалавриат «Экспертиза и управление недвижимостью» – это тоже очень интересная программа, которую, к сожалению, в настоящее время мы абитуриентам не предлагаем, поскольку в результате изменения государственных образовательных стандартов теперь на такой самостоятельный профиль вузы не осуществляют набор.

**Каких успехов студенты Института строительства достигли, занимаясь научной деятельностью?**

Студенты активно участвуют в исследованиях, которые ведутся на кафедрах Института строительства, свои результаты регулярно публикуют, докладывают на конференциях, обычно получая высокую оценку и награды. Как некоторые примеры успехов двух-трех последних лет можно отметить абсолютную победу нашего магистранта на форуме вузов инженерно-технологического профиля в Минске, с более чем 300 участниками из 11 стран мира (мне было очень приятно читать о ней в федеральных СМИ, в том числе в «Российской газете»), золотую медаль студента бакалавриата на международной конференции в Ташкенте, в числе организаторов которой был наш головной профильный вуз – Московский государственный строительный университет, – награды наших студентов специалистов за лучший доклад на международной конференции «Ломоносов», проводившейся МГУ. Наши студенты талантливы и получают высокочастотное научное руководство на кафедрах института.

**Какие практики проходят ваши студенты?**  
Как и все студенты Сибстрина, студенты Института строительства на каждом курсе обучения проходят либо учебные, либо производственные практики.

На геодезической практике студенты приобретают навыки производства геодезических работ, выполнения топографической съёмки местности. Производственные практики проходят в ведущих проектных и строительных организациях, в том числе в составе строительных отрядов. Работа в период практики на реальных строительных объектах позволяет студентам овладеть профессиональными навыками, получить опыт работы в коллективе, управленческой деятельности, заработать первые серьёзные деньги, раскрыть творческий потенциал.

**Расскажите о каком-нибудь особенном месте, где доводится проходить практику студентам Института строительства.**

В качестве примера уникального места для прохождения практики нашими студентами хочу привести московскую проектную организацию «ГОРПРОЕКТ». Компания «ГОРПРОЕКТ» – российский и европейский лидер в проектировании высотных зданий – является разработчиком таких грандиозных проектов, как «Москва-Сити», самое высокое здание в Европе «Лахта Центр» (Санкт-Петербург), «Ахмат Тауэр» (Грозный) и другие знаменитые уникальные объекты. Год назад практику там проходили пятеро наших пятикурсников специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений». Мне чрезвычайно приятно, что наши студенты произвели очень хорошее впечатление в этой знаменитой организации и после окончания практики им предложили там ещё поработать.

**С какими строительными компаниями сотрудничает Институт строительства, где чаще работают его выпускники?**

Мы сотрудничаем с организациями, принимающими наших выпускников на работу, а студентов на практику. Выпускники Института строительства работают по всей России и за рубежом в больших и малых проектных и строительных организациях, в сфере эксплуатации зданий и сооружений, строительного контроля, например, во всех отраслях экономики. Мы находимся в Новосибирске, и в нашем регионе выпускники Института строительства, естественно, составляют основу кадров профильных компаний, которые строят наш город.

**Каждый факультет имеет выпускников, которыми он гордится. Расскажите о ваших известных выпускниках.**

Среди наших известных выпускников – инженеры, учёные, руководители крупных строительных организаций, некоторые из них достигли уровня мэра, губернатора, руководителя федерального ведомства, их именами названы городские улицы, например – улица героического

руководителя Сибкакадемстрой Геннадия Дмитриевича Лыкова, проспект заслужившего народную любовь главы города Кемерово Владимира Васильевича Михайлова. Многие наши выпускники стали известными людьми, и информация о них составляет значительную часть в двух изданных альманахах «Выпускники Сибстрина».

**Расскажите о необычном профессиональном пути кого-нибудь из выпускников Института строительства.**

Из известных мне необычных судеб в качестве примера приведу Д.А. Полинкевича. Он – представитель авторитетной строительной династии, окончил с отличием Сибстрин, после чего успешно трудился на строительном производстве и параллельно получил второе высшее образование в Московской духовной академии. Сейчас о. Дмитрий Полинкевич – священник, уважаемый и известный в Новосибирске своей помощью бездомным и тяжело больным людям. А полученное в Сибстрине инженерно-строительное образование помогает ему в настоящее время эффективно организовывать возведение нового красивого храма.

**Каковы основные достижения Института строительства?**

Безусловно, это построенные его выпускниками и с их участием тысячи жилых и общественных зданий, промышленных объектов – целые города. В первую очередь, это современный Новосибирск, наверно, практически всё, что в нём построено во второй половине XX и в XXI веке.

**Есть ли в Институте строительства свои традиции?**

Мне очень приятно, что неизменной традицией Института строительства является обеспечение высокого качества инженерно-строительного образования и подготовка достойных выпускников.

**В чём главный залог хорошего преподавателя?**

По-моему, специалисты, досконально владеющие преподаваемым предметом, являются лучшими преподавателями в том случае, если они любят свою дисциплину, с уважением относятся к студентам, искренне желают научить тому, что знают сами, заложить основу для их дальнейшего развития.

**Расскажите какой-нибудь интересный случай из Вашей преподавательской практики, работы директором Института строительства.**

Помню, один студент не мог сдать экзамен по строительной механике и, как потом выяснилось, специально для решения этой проблемы придумал хитрый план – перевестись с очной на вечернюю форму обучения, где экзамен принимал другой преподаватель, которому было проще сдать экза-

мен, как предполагал студент. Он перевёлся, а у вечерников в этот момент преподаватель уволился, и там студент встретил того же самого преподавателя, который был у него на очной форме. Но студент не сдался и перевёлся с вечерней на заочную форму обучения. А на заочном отделении в этот момент тоже произошла замена преподавателя, и опять студент встретил своего старого знакомого. В итоге пришлось выучить и сдать экзамен так, как требовалось изначально. От судьбы не уйдёшь!

**Насколько программа обучения соответствует требованиям современной стройки?**

Наши преподаватели внимательно отслеживают и анализируют современные тенденции развития технологий в строительной отрасли. Одни из них по совместительству с преподавательской деятельностью занимаются решением практических задач в строительном производстве, другие являются действующими руководителями и ведущими специалистами строительных организаций, совмещающими производственную деятельность с преподаванием. Это позволяет студентам получать актуальные профессиональные знания.

**Какие амбициозные задачи решает сегодня Институт строительства?**

Наши учёные разрабатывают технологии для строительства в Арктике, решают задачи научно-технического сопровождения строительства сибирского кольцевого источника фотонов – «СКИФ», 3d-печати в строительстве, развития фундаментальных основ нанотехнологий (в последнем направлении исследования под руководством профессора В.Я. Рудяка в 2020 г. выиграли очередной многомиллионный грант Российского научного фонда).

**Как изменится профессия строителя в условиях цифровизации?**

По-моему, очевидно, что в недалёком будущем неотъемлемой частью деятельности строителей станет работа с информационными моделями возводимых объектов на всём протяжении их жизненного цикла – на стадиях проектирования, строительства, эксплуатации и сноса. С учётом в таких моделях пространственных характеристик (3d), а также стоимости объекта, аспектов окружающей среды и устойчивости, управления во временной динамике, это будет работа с имеющимися 7d измерений виртуальными 7d-двойниками объектов.

**Что можете пожелать студентам и абитуриентам?**

Верь, надежды и любви в благородной профессии инженера-строителя.

# КАФЕДРА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ЖБК)

## История кафедры в лицах

**К**афедра железобетонных конструкций образована в 1930 г. при организации Сибирского строительного института – Сибстрин. Первым зав. кафедрой был профессор Н.И. Молотилов, крупнейший специалист в области проектирования и внедрения железобетонных конструкций в Сибири. С 1938 г. в течение 22 лет кафедрой беспрерывно руководил канд. техн. наук, доцент, чл.-кор. Академии строительства и архитектуры Н.Э. Стребейко.

Около 40 лет проработал в НИСИ канд. техн. наук, доцент А.А. Макаревич. Аспирант, ассистент, доцент, зав. кафедрой, декан строительного факультета, проректор по учебной работе – таков его путь.

В начале 1950-х годов кафедра пополнилась доцентами, опытными конструкторами-проектировщиками А.Н. Винокуровым, Б.Е. Неклюдовым, Г.Н. Сайковичем, которые успешно передавали свой богатый опыт студентам.

Тогда же в институт пришёл Георгий Евгеньевич Курмей – сначала аспирантом, затем ассистентом, доцентом и профессором. В 1965 г. защитил кандидатскую диссертацию «Особенности проектирования железобетонных ферм». В течение восьми лет работал деканом экономического и строительного факультетов. 14 лет заведовал кафедрой ЖБК. Более 30 лет проработал на кафедре талантливым инженер-конструктор, доцент А.И. Фадеев – участник Великой Отечественной войны, в 1968–1971 г. был зав. кафедрой.

25 лет проработал на кафедре канд. техн. наук, доцент Г.И. Титов.

В последующие годы сотрудниками кафедры стали канд. техн. наук, доценты: В.В. Михайлов (1971–1974 гг. – зав. кафедрой), Е.К. Маевский

(1984–1989 гг. – зав. кафедрой), Н.Н. Пантелеев, Г.И. Кичигина, В.М. Митасов.

В 1978 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию ассистент кафедры В.В. Пангаев, в 2009 г. он защитил докторскую диссертацию.

В 1983 г. кафедра пополнилась ещё одним кандидатом технических наук – В.А. Беккером.

С 1993 по 2017 гг. кафедрой руководил д-р техн. наук, профессор Валерий Михайлович Митасов. Он окончил НИИЖТ по специальности «Промышленное и гражданское строительство», трудился в тресте «Запсибтрансстрой», где работал на строительстве зданий и сооружений, в частности, на второй очереди Толмачёвского аэропорта, затем перешёл на работу в НИИЖТ.

В 1977 г. был избран по конкурсу на должность доцента кафедры железобетонных конструкций НИСИ им. В.В. Куйбышева, а с 1993 г. возглавил её. Работал зам. декана строительного факультета (1979–1982), проректором по научной работе (1984–1991).

В 1991 г. по результатам защиты в специализированном совете НИИЖБ докторской диссертации на тему «Применение энергетических соотношений для решения некоторых задач теории сопротивления железобетона» ему была присвоена учёная степень д-ра техн. наук. В том же году присвоено учёное звание профессора.

В 2001 г. был избран чл.-кор. СО МАН ВШ. В 2008 г. было присвоено звание Почётного строителя России. Период под руководством В.М. Митасова стал наиболее плодотворным в истории кафедры. Было создано целое направление в теории сопротивления железобетона, получившее признание научной общественности. Защитили кандидатские дис-

сертации Амру Хусам (Иордания), Д.А. Федоров, А.Л. Свиначук, Н.М. Михайлова, М.А. Логунова, А.Н. Нарушевич, В.В. Мальцев. С 1987 г. по настоящее время в тесном сотрудничестве с Валерием Михайловичем занимается научными исследованиями В.В. Адищев, который заведует кафедрой с 2019 г.

Владимир Васильевич Адищев закончил механико-математический факультет НГУ, в Сибстрине работает с 1983 г. Последовательно занимал должности ст. преподавателя, доцента, профессора. С 1992 по 2015 гг. заведовал кафедрой высшей математики. Кроме того, с 2012 по 2015 гг. занимал позицию декана строительного факультета.

В.В. Адищев интенсивно занимается научно-исследовательской работой. В 2001 г. защитил докторскую диссертацию по специальности «Строительные конструкции, здания и сооружения». Является автором более чем 130 научных публикаций, 7 изобретений. На кафедре сформирована группа молодых исследователей, из которых несколько защитили кандидатские диссертации и продолжают научную и преподавательскую деятельность. Многие занимают высокие позиции в строительных организациях. Например, канд. техн. наук А.Л. Свиначук является начальником Главгосэкспертизы по НСО, канд. техн. наук А.Н. Нарушевич некоторое время заведовал кафедрой ЖБК, также трудится в Главгосэкспертизе.

На кафедре постоянно под руководством В.М. Митасова проходят подготовку зарубежные аспиранты, в том числе из Иордании, Камбоджи, Казахстана, Таджикистана, а также докторанты из российских и зарубежных вузов.



Г.Е. Курмей



В.М. Митасов



В.В. Адищев

## Научная, практическая и учебная деятельность кафедры

**В** активе кафедры серьёзные проекты: обследование и реконструкция оперного театра, театра музыкальной комедии, областного драмтеатра, ТюЗа, театра «Красный факел», стадиона «Спартак» и других знаковых объектов. Среди наиболее значимых достижений кафедры нужно отметить в первую очередь следующие: построение и экспериментальная апроба-

ция математических моделей образования и роста трещин в железобетонных конструкциях; исследование напряженно-деформированного состояния железобетонных изгибаемых элементов с организованными трещинами; совершенствование методов расчёта несущих систем зданий и сооружений на деформируемом основании; разработка новых конструктивных

решений несущих конструкций и узлов; проведение экспериментального внедрения сталежелезобетонного каркаса, построение здания технопарка в РП «Кольцово» НСО; получение патента на пространственные фундаментные платформы арочного типа. Кафедра ЖБК осуществляет обучение студентов, подготовку специалистов по различным направлениям:

бакалавриат, специалитет, магистратура. Ведётся интенсивная научная работа студентов, аспирантов под руководством профессоров и доцентов по темам основных научных направлений кафедры. Фундаментальное направление научной деятельности кафедры – это совершенствование теории сопротивления железобетона с использованием энергетических теорий.

# КАФЕДРА ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ, ОСНОВАНИЙ И ФУНДАМЕНТОВ (ИГОФ)

## История кафедры в лицах

**С**пециализированная кафедра «Основания и фундаменты» была образована в Сибирском строительном институте (Сибстрин) в 1934 г. Создателем кафедры и её первым заведующим был д-р техн. наук, профессор, чл.-кор. Академии строительства и архитектуры СССР Александр Васильевич Силенко (1884–1965), руководивший ею почти 25 лет (1934–1947 и 1953–1963).

При проведении внутривузовских реорганизационных мероприятий в 1947 г. кафедра была закрыта, а в 1952 г. в НИСИ им. В.В. Куйбышева были созданы две кафедры: оснований и фундаментов и инженерной геологии. В 1963 г. на их базе была образована единая кафедра инженерной геологии, оснований и фундаментов (ИГОФ), сохранившая это название до настоящего времени.

На протяжении почти 90 лет существования кафедры её заведующими также были: канд. техн. наук, доцент Александр Семёнович Мачулин (1963–1968, он руководил также кафедрой инженерной геологии с 1952 по 1963 гг.); канд. техн. наук, профессор Всеволод Семёнович Миронов (1968–1973); канд. техн. наук, доцент Михаил Иванович Забылин (1974–1983); канд. техн. наук, профессор НГАСУ (Сибстрин) Валерий Константинович Федоров (1983–1999); канд. техн. наук, профессор НГАСУ (Сибстрин) Леонид Викторович Нуждин (1999–2014); канд. техн. наук, профессор НГАСУ (Сибстрин) Станислав Викторович Линовский (с 2014 г. по наст. время).

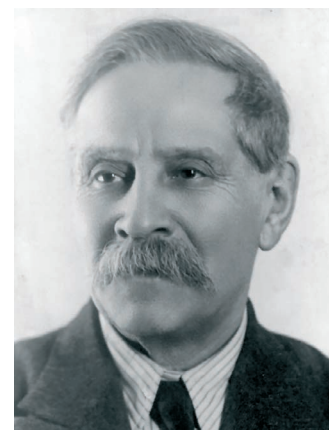
Многие годы плодотворно трудились на кафедре ведущие в своей области знания и опытные преподаватели: д-р техн. наук, профессор А.П. Криворотов; канд. техн. наук, профессор В.С. Миронов; д-р техн. наук,

профессор М.И. Забылин; канд. техн. наук, профессор НГАСУ (Сибстрин) В.К. Федоров; канд. техн. наук, доцент А.С. Мачулин; канд. техн. наук, доцент А.А. Соколов; канд. техн. наук, доцент К.М. Бобиков; канд. геол.-минерал. наук В.И. Шаров; канд. геол.-минерал. наук В.С. Храпов; канд. техн. наук, доцент А.Б. Сотников; д-р техн. наук, профессор В.М. Сбоев; канд. техн. наук, доцент В.В. Игольников; канд. техн. наук, доцент Г.Н. Левчановский; канд. техн. наук, доцент В.Н. Кровяков; канд. техн. наук, доцент Л.В. Федосеева; ст. преподаватель М.В. Захаров; доцент Л.И. Михеев; ст. преподаватель А.В. Лубягин. Большое влияние на развитие направления «Основания и фундаменты» в первые годы существования Сибстрин оказал профессор М.И. Евдокимов-Рокотовский, проработавший в вузе относительно короткой промежуток времени, до создания самостоятельной кафедры в 1934 г. Значительный вклад в организацию учебного и научного процесса, укрепление материально-технической базы лабораторий кафедры вносили работники, относящиеся к категории «Учебно-вспомогательный персонал». Среди них необходимо выделить бессменного (на протяжении более чем 30 лет) зав. лабораторией кафедры Л.Н. Попкову, мл. науч. сотрудника Б.М. Федосеева, ст. лаборантов и лаборантов Е.Ю. Комарову, А.И. Ракову, О.В. Ванину, Г.Е. Садохину, А.Б. Теплякову и многих других незаменимых для кафедр и незаметных для обучающихся работников. Сегодня эти функции успешно выполняют зав. лабораторией С.А. Черкашин и ст. преподаватель Т.А. Якушкина.

С конца 1990-х годов в учебном процессе на кафедре активно участвовали и участвуют в качестве штатных совместителей и преподавателей-почасови-

ков специалисты, обладающие большим опытом практической работы: руководитель территориальной государственной вневедомственной экспертизы П.Н. Зиновьев; д-р техн. наук, сотрудник ИГД СО РАН С.Б. Стажевский, начальник отдела ОАО «Стройизыскания» А.А. Кузнецов; директор ООО «Новосибирский инженерный центр» С.Н. Лавров; сотрудник НИИ «СНИИГГиМС» М.И. Баранова; директор ООО «Стройэнергомонтаж» А.О. Колесников; гл. инженер ООО «АРЕАНгеосинтетик. Сибирь» В.В. Лощев; директор НИК «Усиление оснований и фундаментов» А.В. Лубягин, ген. директор ГК «Сибпродмонтаж» С.Д. Ковальский и др.

В настоящее время лучшие традиции кафедры в учебном, научном и воспитательном направлениях продолжают и развивают штатные преподаватели: профессор О.А. Коробова, профессор В.С. Молчанов, профессор Л.В. Нуждин, доцент А.А. Шевченко, ст. преподаватель Г.Д. Малыгина, ст. преподаватель Т.А. Якушкина, зав. кафедрой С.В. Линовский. Кафедра ИГОФ на протяжении всего срока своего существования отличалась высоким уровнем преподавателей и научных сотрудников, имеющих учёные степени и звания (в настоящее время этот показатель состав-



Первый зав. кафедрой ИГОФ А.В. Силенко

ляет 75 %). Высокая квалификация сотрудников традиционно подтверждалась членством в советских, российских и международных профессиональных сообществах.

По результатам рейтинговой оценки деятельности кафедры ИГОФ вышла и закрепились на лидирующих позициях на факультете и в университете (6 место в 2019/20 учебном году среди всех кафедр университета). У сотрудников кафедры и её студентов имеются планы и возможности для дальнейшего движения в направлении повышения качества обучения на основе тесной связи образования, науки и практики.



Выпускники кафедры ИГОФ (гр. 423, 2019 г.)

## Учебная, научная и практическая деятельность кафедры

Подготовка студентов на основании продуманной организации учебного процесса, высоких требований к обучающимся, тесной связи научных исследований, проводимых преподавателями, с изучаемыми дисциплинами позволила добиться высокого уровня и профессионализма выпускаемых молодых специалистов. Ежегодно кафедра выпускает от 40 до 60 квалифицированных специалистов с высшим образованием (бакалавры, магистры, инженеры). Многие дипломные проекты на кафедре выполняются по реальным

заданиям. Часть из них разрабатывается по договорам с проектными и производственными организациями, в них решаются сложные геотехнические задачи строительства, а полученные материалы внедряются в производство.

Сотрудниками кафедры в 1990-е годы были созданы одни из первых в Сибстрине хозрасчётные научно-исследовательские лаборатории: НИЛ динамики оснований и фундаментов (руководитель профессор Л.В. Нуждин) и НИЛ укрепления грунтов (руководитель до ноября 2014 г. профессор

В.С. Миронов, позднее – В.Н. Кровяков). Позже было образовано Управление научных исследований, экспертизы, проектирования и внедрения (начальник профессор Л.В. Нуждин), а в конце 2000-х годов – Центр инженерных изысканий, обследования зданий и сооружений (директор доцент С.Н. Лавров) и научно-исследовательский венчурный центр «Геотехника» (директор М.Л. Нуждин). Созданные подразделения активно сотрудничали с кафедрой в области прикладной научно-исследовательской де-

ятельности и привлекали её сотрудников к выполнению хоздоговорных работ.

Благодаря неизменно высокому уровню и актуальности получаемых результатов научно-исследовательской деятельности кафедра ИГОФ приобрела широкую международную известность. Сотрудники кафедры за последние 20 лет приняли участие в работе более 85 конференций различного уровня, в том числе за рубежом: в Великобритании, Испании, Франции, Италии, Германии, Швеции, Чехии, Словакии, Турции, Китае, Японии, США и др.

# КАФЕДРА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (МДК)

## История кафедры в лицах

**К**афедра МДК была образована в Сибстрине 1 июля 1930 г. В 1935 г. состоялся первый выпуск инженеров, выполнивших дипломные проекты по металлическим конструкциям и конструкциям из дерева и пластмасс. Значительный рост коллектива связан с периодом Великой Отечественной войны, когда в состав Сибстрин влились эвакуированные сотрудники ДИСИ (Днепропетровск) и МИСИ (Москва), в том числе группа видных учёных в области строительства. В декабре 1941 г. для трёх вузов была организована единая кафедра металлических конструкций во главе с чл.-кор. АН СССР, профессором Н.С. Стрелецким. Одновременно была создана кафедра деревянных конструкций во главе с профессором В.В. Большаковым. После возвращения Н.С. Стрелецкого в Москву кафедрой металлических конструкций заведовал Е.И. Беленя. После Великой Отечественной войны важным для становления и роста кафедры был

приход опытных специалистов с производства: Я.С. Левенсона, В.С. Бессонова, Л.Г. Умряшевой, С.В. Колпакова, К.И. Лукьянова, В.Г. Рубаника, А.Г. Меркулова. В состав коллектива вливались и молодые учёные, воспитанники Сибстрин и других вузов страны: П.А. Дмитриев, И.И. Кошин, Е.И. Егоров, В.В. Бирюлёв, В.Ф. Бондин, В.Г. Сипаренко, А.В. Сильвестров, Ю.К. Осипов. Этот период характерен активным развитием научной деятельности кафедры. В.В. Бирюлёв вместе с А.В. Сильвестровым и П.А. Дмитриевым (позже д-ром техн. наук, профессором, чл.-кор. СО АН ВШ) возглавили крупные научные направления в области металлических и деревянных конструкций. В разные периоды времени с 1962 по 1995 гг. зав. кафедрой были П.А. Дмитриев, А.В. Сильвестров, В.В. Бирюлёв. С 1995 по 2002 гг. зав. кафедрой был канд. техн. наук, доцент А.И. Репин, с 2002 по 2015 гг. – канд. техн. наук, доцент В.М. Добрачев, а с 2014 г. кафедрой руководит канд. техн. наук, доцент К.А. Шафрай.



П.А. Дмитриев



А.В. Сильвестров



В.В. Бирюлёв



## Научная и практическая деятельность кафедры МДК

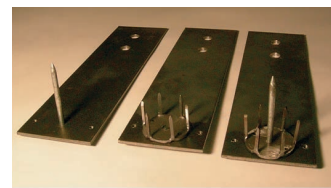
Научная деятельность кафедры связана в основном со школами, созданными В.В. Бирюлёвым, А.В. Сильвестровым, П.А. Дмитриевым, и предопределила успешную работу аспирантуры по подготовке кандидатов и докторов наук. В настоящее время кафедра осуществляет научные исследования по следующим направлениям:

1. Обеспечение хрупкой прочности стальных конструкций при низких климатических температурах. По этому направлению под руководством д-ра техн. наук, профессора А.В. Сильвестрова сложилась научная школа. С 1980-х годов работы по данной теме возглавил д-р техн. наук, профессор С.Д. Шафрай.
2. Разработка и исследование эффективных рамных узлов стальных каркасов зданий с применением предварительного напряжения ригелей и конструкций стальных ригелей, объединённых с железобетонной плитой перекрытия, осуществляется под руководством канд. техн. наук В.М. Добрачева.
3. Повышение ресурса безопасной эксплуатации стальных подкрановых конструкций. Работа

по этому направлению, начиная под руководством профессора И.И. Крылова, продолжается его учениками во главе с канд. техн. наук Б.Н. Васютой.

4. Разработка и исследование высокоэффективных конструкций стальных опор высоковольтных ЛЭП проводится под руководством канд. техн. наук, профессора А.И. Репина совместно с Сибирским НИИ энергетики.
5. Разработка новых конструктивных форм несущих строительных конструкций и узловых соединений тонкостенных профилей. Руководителем этой темы был профессор И.И. Крылов, в настоящее время исследования продолжают его учениками под руководством канд. техн. наук А.В. Коротких.
6. Работы по созданию и исследованию новых конструкций покрытия с несущими элементами в виде ферм со стержнями замкнутого сечения выполняются под руководством канд. техн. наук А.А. Кользеева.
7. Теоретические и экспериментальные исследования по созданию новых эффективных деревянных конструкций и их уз-

ловых соединений, инициатором и руководителем которых долгое время был д-р техн. наук, профессор П.А. Дмитриев, в настоящее время успешно осуществляются канд. техн. наук, В.В. Пуртовым, А.В. Павликом и В.Н. Шведовым. Научные исследования, проводимые на кафедре, неразрывно связаны с постоянной инженерной практикой, осуществляемой её сотрудниками, – выполнением работ по заказу предприятий строительной отрасли (проектирование новых конструкций зданий и сооружений, экспертиза и научное сопровождение проектов, обследование строящихся и эксплуатируемых объектов и разработка их усиления при необходимости). Эти работы позволяют выявить актуальные проблемы в области металлостроительства и деревянных конструкций (ДК) и служат основным критерием для выбора направления научных исследований. В свою очередь, использование научного потенциала кафедры позволяет выполнять практические работы на высоком профессиональном уровне и успешно решать сложные технические и технологические задачи, возникающие на производстве.



Образец для испытания соединений на металлических пластинах и дюбелях с зубчатыми шайбами



Испытание балок из тонкостенных профилей

## Учебная работа кафедры

На кафедре ведётся преподавание следующих дисциплин: «Металлические конструкции, включая сварку», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Технология изготовления МК», «Технология монтажа МК и ДК», «САПР МК и ДК», «Испытание и реконструкция зданий и сооружений». Как

правило, часть дипломных проектов содержит элементы научных исследований, а также проекты, готовые к внедрению. За последние годы дипломные проекты выпускников кафедры регулярно удостоиваются наград на международных и всероссийских конкурсах дипломных проектов.

Полученные за время обучения на кафедре знания позволяют выпускникам в дальнейшей практической деятельности становиться специалистами высокого уровня в области строительных конструкций, дают возможность сделать успешную карьеру в строительной отрасли.





# КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА (ТОС)

## История кафедры

**К**афедра ТОС была сформирована как кафедра строительного дела одной из первых при создании Сибстрина. Её главной функцией было и остаётся обучение будущих специалистов методам строительства и способом его организации. Она «закрывала» широкий диапазон дисциплин: строительное дело (технология строительного производства), организация строительства, строительные машины, геодезия. В годы Великой Отечественной войны развитие института и кафедры замерло – учебные корпуса были отданы под военное производство, многие студенты и преподаватели ушли на фронт. Однако выпуск специалистов продолжался. После войны строительный комплекс страны остро нуждался в свежих высококвалифицированных кадрах. В связи с этим в 1954 г. кафедра строительного дела была разделена на кафедру технологии строительного производства, которая успешно просуществовала до 2015 г., и кафедру организации и экономики строительства, которая, в свою очередь, в 1978 г. разделилась на кафедру организации строительного производства и кафедру экономики строительства. В 2015 г. кафедры технологии и организации строительного производства были объединены в

единую кафедру технологии и организации строительства. В период с 1954 по 1968 гг. кафедру технологии строительного производства возглавляли пришедшие в вуз опытные производственники, участники строительства промышленных гигантов первых пятилеток и создания оборонной мощи страны во время Великой Отечественной войны. Одновременно на кафедре начались масштабные научные исследования по решению актуальных задач, стоящих перед строителями региона. Преподаватели кафедры активно занимались внедрением в производство результатов собственных исследований и популяризацией передовых методов производства работ. В 1964 г. на кафедре открылась аспирантура, где готовились собственные научные кадры. Сегодня на кафедре, одной из самых крупных в университете, трудится коллектив высококвалифицированных педагогов, среди которых четыре доктора и семь кандидатов наук, Почётный и Заслуженный строители РФ. Половина преподавателей кафедры имеют основательный опыт руководства строительными компаниями или продолжают работать в строительном бизнесе, что немаловажно при преподавании студентам производственных дисциплин.

## Научная и практическая деятельность

Подавляющее большинство сотрудников кафедры занимаются научными исследованиями в области технологии и организации строительства, особенно в зимних условиях. Результаты исследований широко публикуются в высокорейтинговых научных изданиях. В течение всего существования кафедры её преподаватели оказывали и оказывают строительным компаниям региона консультационные услуги в части разработки новых технологий и организационных решений, а также в технологическом про-

ектировании нового строительства и реконструкции зданий и сооружений. Такая практика позволяет реализовать свои знания и опыт при решении конкретных инженерных задач. Аспирантура при кафедре является надёжным источником обновления кадрового состава, а резервом аспирантуры, в свою очередь, являются активно занимающиеся научными исследованиями студенты, чьи работы регулярно удостоиваются высоких наград на российских и международных научных форумах.

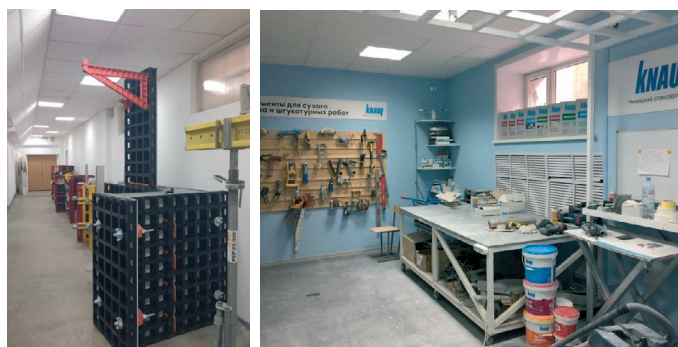
## Учебно-методическая деятельность

Разработка методик обучения – важная часть работы преподавателя. Но не менее важна связь с практикой строительства. Поэтому со специализированными компаниями: производителями опалубки «PERI», гипскартона «KNAUF» и кровельных материалов «ТЕХНОНИКОЛЬ» – налажено тесное взаимодействие. С их помощью на кафедре созданы оснащённые самым современным оборудованием

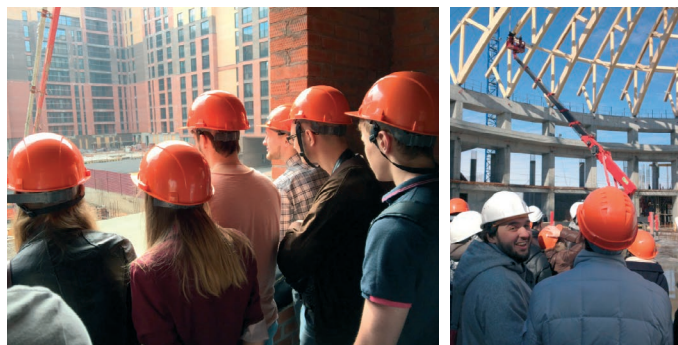
классы и учебные лаборатории, где студенты получают навыки работы в условиях реального производства. Специалисты производственных компаний ведут специальные курсы и практические занятия по самым актуальным вопросам строительства. Производственную практику студенты проходят в наиболее развитых и эффективных строительных компаниях региона.



Коллектив кафедры технологии и организации строительства, ноябрь 2018 г.



Лаборатории сухого строительства «KNAUF» и опалубочных работ «PERI»



Студенты 3 и 4 курсов института строительства на практике при бетонировании перекрытия подземной парковки жилого дома и при монтаже конструкций покрытия аквапарка



Награда за первое место на форуме университетов СНГ в Минске (студент Е. Васенков)



Подготовка экспериментов в лаборатории (профессор М.М. Титов и аспирант Г.А. Непомнящев)



Испытание рабочей головки 3D-принтера в лаборатории кафедры (студенты И. Гасенко и П. Тимин)

# КАФЕДРА СТРОИТЕЛЬНОЙ МЕХАНИКИ (СМ)

## История кафедры в лицах

**К**афедра строительной механики была образована вместе с Сибстринком в 1930 г., и её первым заведующим стал доцент Д.Е. Романов, который руководил кафедрой до 1938 г. С 1938 по 1941 г. коллективом руководил доцент С.И. Вольвич. В годы Великой Отечественной войны на кафедре работали известные учёные-механики: д-р техн. наук, профессор В.З. Власов (возглавлял кафедру в 1941–1943 гг.) и д-р техн. наук, профессор Б.Г. Коренев. С 1944 по 1946 гг. кафедрой заведовал канд. техн. наук, доцент Г.Д. Полионный, а с 1947 по 1954 гг. – доцент Б.Р. Маслонский. В 1954–1963 гг. заведование осуществлял канд. техн. наук, доцент Б.Ф. Неустров, выпускник аспирантуры ЛИСИ. В этот период при кафедре была открыта аспирантура, подготовлены первые кандидаты наук. В течение последующих пяти лет, с 1963 по 1968 гг., на-

учно-педагогическим коллективом руководил канд. техн. наук, доцент С.Ф. Соловых. В этот период к работе была привлечена целая группа молодых сотрудников – выпускников НИСИ, – и большое внимание уделялось повышению их квалификации как педагогов и исследователей в области теории расчёта сооружений. В 1968 г. кафедру возглавил доктор наук И.А. Чаплинский, он руководил коллективом последующие 20 лет и внёс значительный вклад в развитие кафедры, особенно в подготовку научно-педагогических кадров. За большие заслуги в этой области профессор И.А. Чаплинский в 1997 г. был удостоен почётного звания «Заслуженный деятель науки РФ». В 1988–1991 гг. заведование осуществлял канд. техн. наук, доцент В.Г. Себешев. В это время кафедра сделала существенный шаг вперёд в разработке методического обеспе-

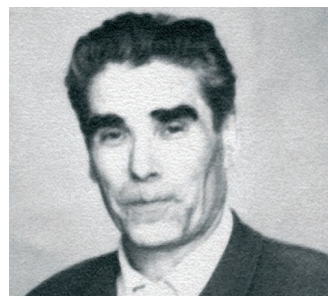
чения учебного процесса.

С 1991 по 2018 гг. во главе кафедры находился д-р техн. наук, профессор Г.И. Гребенюк. В эти годы преподаватели вели интенсивную работу по углублению научных исследований, расширению интеграционных связей с другими вузами и институтами СО РАН. По инициативе и при активном участии кафедры, как раньше, так и сейчас, проходят всероссийские научные семинары по проблемам оптимального проектирования сооружений. В 2018–2019 гг. руководство кафедрой осуществлял д-р техн. наук, профессор С.М. Зеркаль, с 2019 г. кафедрой заведует канд. техн. наук, доцент М.В. Табанюхова.

На кафедре в разные годы трудились участники Великой Отечественной войны и ветераны тыла: Б.Ф. Неустров, В.И. Роев, И.А. Чаплинский.



Б.Ф. Неустров



С.Ф. Соловых

## Научная и практическая деятельность кафедры

Начиная с середины 50-х годов и до настоящего времени на кафедре проводятся научные исследования по различным направлениям, которые находят отражение в темплане научно-исследовательских работ вуза. За это время подготовлено около 40 кандидатов наук; 11 сотрудников стали докторами наук, причем пятеро из них защитили диссертации, работая на кафедре. Из аспирантов кафедры, защитивших кандидатские диссертации, 9 человек впоследствии стали докторами технических наук: Н.П. Абовский, Л.С. Ляхович, В.А. Гришин, В.И. Коробко, Г.И. Гребенюк, И.К. Погадаев, Б.П. Русов, В.А. Шутов и А.В. Мищенко. При кафедре действует научная лаборатория фотоупругости. Организация этой лаборатории и разработка метода нелинейной фотоупругости – заслуга д-ра техн. наук, профессора Г.Н.

Албаут.

Ниже представлены научные направления и тематики исследований кафедры:

- анализ напряжённого состояния конструктивных элементов, выполненных из композиционных материалов (руководитель канд. техн. наук, доцент Л.А. Адегова);
- расчёт и оптимизация строительных конструкций (руководитель д-р техн. наук, профессор Г.И. Гребенюк);
- математическое моделирование задач вычислительной томографии, разработка алгоритмов, их численное решение (руководитель д-р техн. наук, профессор С.М. Зеркаль);
- разработка методов автоматического анализа интерференционных изображений полей напряжений (руководитель д-р техн. наук, профессор А.В. Лихачёв);

- методы решения прямых и обратных задач расчёта структурно неоднородных профилированных стержневых систем (руководитель д-р техн. наук, профессор А.В. Мищенко);
- надёжность деформируемых систем с регулируемым и управляемым напряжённо-деформированным состоянием при статических и динамических воздействиях (расчёт и оптимизация) (руководитель канд. техн. наук, профессор, почётный член РААСН, MICE, CEng В.Г. Себешев);
- развитие метода фотоупругости применительно к решению задач прочности узлов строительных конструкций (руководитель канд. техн. наук, доцент М.В. Табанюхова);
- численное решение задач о концентрации напряжений (руководитель канд. техн. наук, доцент Н.В. Харинова).



И.А. Чаплинский



В.Г. Себешев



Г.И. Гребенюк



М.В. Табанюхова

## Учебная деятельность кафедры

К традиционным дисциплинам кафедры относятся «Сопроотивление материалов» и «Строительная механика». Первым учебно-методическим изданием, подготовленным на кафедре, был учебник доцента Б.Р. Маслонского «Сопроотивление материалов. Теория и задачи», изданный в 1932 г. литографическим способом. В настоящее время все сотрудники кафедры, имеющие учёную степень, разрабатывают методические указания и учебные пособия. Результаты научных исследований преподавателей активно используются в учебном процессе, в частности, при чтении курсов «Методы оптимизации строительных конструкций и сооруже-

ний», «Основы теории упругости и пластичности», «Упругость, пластичность, ползучесть и механика разрушения материалов», «Экспериментальные методы исследования в механике твёрдого деформируемого тела». Кафедрой ежегодно проводятся олимпиады по сопроотивлению материалов. По их итогам формируется команда вуза, которая представляет НГАСУ (Сибстрин) на региональной олимпиаде. Студенты нашего вуза, как правило, достойно выступают на данных мероприятиях и завоёвывают призовые места, что даёт им право представлять не только вуз, но и город на Всероссийской олимпиаде. Начиная с 2019/20 учебного года на кафедре под руковод-

ством профессора А.А. Кулагина действует кружок «Решение нестандартных задач сопроотивления материалов», который ориентирован на подготовку студентов к олимпиаде. В 2017/18 учебном году стартовал проект «Молодой преподаватель», автор и руководитель проекта – канд. техн. наук, доцент М.В. Табанюхова. Проект ориентирован на выявление студентов, склонных к преподавательской деятельности и помощи неуспевающим студентам. В рамках проекта преподаватели-студенты проводят занятия со студентами младших курсов, помогая им разобраться с такой сложной для многих дисциплиной, как «Сопроотивление материалов».

# КАФЕДРА ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ (ВМ)

## История кафедры в лицах

**К**афедра высшей математики существует с момента образования Сибстрин. В 1930 г. здесь работали два преподавателя: доцент и ассистент. В 1935 г. на кафедру пришли К.Ф. Агапова – выпускница Томского университета, Б.М. Иванов – выпускник Томского пединститута и А.Ф. Бурцев – выпускник Новосибирского института геодезии и картографии. В 1937 г. А.Ф. Бурцев был репрессирован и отправлен в ссылку почти на 20 лет. В 1955 г. его реабилитировали. В 1962 г. он успешно защитил кандидатскую диссертацию и затем заведовал кафедрой почти 10 лет.

В период становления кафедрой заведовали: К.Ф. Агапова, С.Д. Мочалов, А.Ф. Бурцев, В.Г. Конусов, Л.Б. Бодрецова, Г.И. Конусова, В.В. Адищев. Профессор Г.И. Конусова возглавляла научно-педагогический коллектив на протяжении 15 лет, с 1977 по 1992 гг.

В 1980-е годы на кафедре сформировались два направления научно-исследовательской деятельности: математическая картография (руководитель профессор Г.И. Конусова) и механика деформируемого твёрдого тела (руководитель профессор В.М. Корнев). По обоим направлениям проводились фундаментальные

исследования, кандидатские диссертации защитили Ю.М. Вахромеев, А.Г. Воротынцев, Т.Т. Баланчук.

С 1992 по 2004 и с 2005 по 2016 гг. кафедрой руководил д-р техн. наук, профессор В.В. Адищев. Под его руководством на кафедре проводились фундаментальные исследования по разработке математических моделей при расчёте железобетонных конструкций. В это время в коллективе успешно работали сотрудники НИИ СО РАН: доктор наук Ю.Н. Григорьев, И.Ю. Цвелодуб, А.А. Шваб, В.М. Серяков, М.В. Урев, кандидаты наук В.Я. Блощицын, В.Д. Кургузов, С.Г. Казанцев, Е.А. Карабут, Е.Н. Журавлёва.

С 2004 по 2005 гг. кафедрой заведовал д-р техн. наук, профессор С.М. Зеркаль.

С 2016 г. кафедру возглавил д-р физ.-мат. наук, профессор Ю.А. Чиркунов.

Доцент Лидия Борисовна Бодрецова проработала на кафедре 60 лет, 1 ноября 2019 г. ей исполнилось 90 лет.

Доценты Э.А. Обухова, В.Б. Кардаков, Ю.М. Вахромеев, преподаватели Н.М. Макейкина, Е.М. Эмих, Т.В. Вахромеева, И.А. Бертик, Л.П. Меденцова, Б.М. Иванов проработали на кафедре более 40 лет.

Почти 30 лет проработали на кафедре преподаватели Г.К. Евтюхин, А.Э. Фалес, Н.М. Лавришко.



## Учебно-методическая работа

На протяжении всей своей истории кафедра высшей математики всегда уделяла особое внимание учебно-методической работе, совершенствованию учебных программ. Преподаватели кафедры ведут занятия со студентами всех факультетов и форм обучения. Читаются следующие дисциплины, входящие в основной курс математики: математический анализ, линейная алгебра и аналитическая геометрия, дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика. Также преподаватели кафедры проводят занятия по математике в специализированных школьных клас-

сах при университете, готовят к ЕГЭ и ОГЭ по математике на подготовительных курсах.

В процессе базовой подготовки специалистов делается постоянный акцент не только на применение стандартных способов, но и на выбор наиболее рациональных методов решения задач. Поскольку будущие специалисты должны быть готовы к решению сложных нестандартных задач строительства, большую роль при изучении математики на первых курсах играет развитие вариативности мышления студентов, а также проводимое преподавателями кафедры постоянное акцентирование на междисци-

плинарных связях изучаемых математических методов.

Опубликовано около 20 учебных пособий по различным разделам высшей математики, 3 сборника задач, свыше 100 методических разработок. Подготовлен к печати и издаётся курс лекций по математике по всем темам, обязательным на данный момент. Наиболее активными авторами методических пособий и методических разработок в настоящее время являются В.Б. Кардаков, Ю.А. Чиркунов, А.М. Раменский, Т.В. Вахромеева, Ю.М. Вахромеев, И.А. Веде, И.А. Бертик.

Высокий уровень математи-

ческой подготовки студентов НГАСУ (Сибстрин) подтверждают сборные команды, регулярно занимающие призовые места на региональных и всероссийских математических олимпиадах. Кафедра имеет давние и большие традиции олимпиад. У истоков олимпиадного движения стояли такие преподаватели, как А.А. Шишко, В.В. Талапов, Ю.М. Вахромеев. Очень большой вклад в эту работу внесла А.Ф. Бондаренко. В настоящее время руководством математического кружка и подготовкой студентов к олимпиадам успешно занимается Ю.М. Вахромеев.

## Научная работа

В 2016 г. на базе кафедры высшей математики была создана научная школа «Теоретико-групповое исследование математических моделей механики сплошной среды и математической физики» под руководством Ю.А. Чиркунова. Научный секретарь школы И.Е. Черепанова.

За время существования школы преподавателями кафедры Ю.А. Чиркуновым, В.Б. Кардаковым, Н.Ф. Курильской, Н.Г. Орловой, Ю.М. Вахромеевым, Т.В. Вахро-

меевой, И.А. Бертиком, К.С. Бобоевым опубликовано более 160 научных работ, в том числе 28 статей в журналах, индексируемых в Web of Science и Scopus, из них 14 в журналах, входящих в квартиль Q1. В журналах, индексируемых только в РИНЦ, опубликовано более 17 статей, в том числе 11 в журналах, включённых в список ВАК РФ. В трудах международных и всероссийских конференций опубликовано более 75 тезисов докладов.

Спектр научных интересов достаточно широк: теория дифференциальных уравнений и численные методы их решения, групповой анализ дифференциальных уравнений, исследование математических моделей механики сплошной среды и математической физики, исследование задач интегральной геометрии и их приложений к исследованию некорректных задач математической физики, другие прикладные задачи.

Ю.А. Чиркунов совместно с д-ром техн. наук, зав. кафедрой ТОС В.В. Молодиным руководит научной работой студентов ИС по зимнему бетонированию: а) при проведении экспериментов по зимнему бетонированию в лаборатории кафедры ТОС и на строительной площадке; б) при построении математических моделей зимнего бетонирования с целью получения удобных для применения на практике новых моделей.

# КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ (ТМ)

## История кафедры в лицах

**К**афедра теоретической механики была создана в 1932 г. Первым её заведующим был Б.П. Маслонский. К сожалению, кафедра просуществовала недолго. С началом войны значительная часть её сотрудников ушла на фронт. Не все из них вернулись, практически не осталось преподавателей, имеющих учёные степени. Поэтому в 1947 г. было принято решение об объединении кафедр высшей математики и теоретической механики.

Второе рождение кафедры теоретической механики состоялось лишь спустя 20 лет. Кафедра была открыта приказом Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР от 13 июля 1967 г. Первым заведующим новой кафедры был канд. физ.-мат. наук, доцент С.Д. Мочалов. Он окончил Томский государственный университет и получил распределение на кафедру математики Сибстрина. С началом войны ушёл на фронт, откуда вернулся в звании капитана с боевыми наградами и тяжёлым ранением. Научные интересы С.Д. Мочалова – механика деформируемого твёрдого тела и теория удара. Он возглавлял кафедру до 1973 г. В этот период большой вклад в становление кафедры внесли канд. физ.-мат. наук, доценты В.С. Акимов и Л.Ф. Дулова, ст. преподаватели А.И. Глынина, П.И. Еремина, А.Ф. Кашеев,

В.Н. Редлин, Л.А. Сподарева. С 1973 по 1979 и с 1981 по 1983 г. кафедру возглавлял доцент И.Т. Вохмянин – один из старожилов кафедры, он отработал на ней более 40 лет и прошёл путь от ассистента до профессора. Именно во время его руководства на кафедру пришли первые доктора наук: В.М. Кузнецов, Л.И. Слепня, В.Б. Курзин. В последующие годы зав. кафедрой были доценты Н.А. Яковлев (1979–1981), Г.Б. Лебедев (1983–1988).

В 1988 г. кафедру возглавил В.Я. Рудяк, на тот момент кандидат наук, а впоследствии д-р физ.-мат. наук, профессор. Его целью было создание коллектива нового типа, в котором научные исследования являются неотъемлемой частью деятельности профессорско-преподавательского состава и базой для учебной работы. Валерий Яковлевич возглавлял кафедру на протяжении 30 лет. За это время ему удалось сделать кафедру лидирующей в университете, поднять уровень её научных исследований до мирового, одновременно внедряя в учебный процесс новые образовательные технологии и создавая востребованные программы учебных дисциплин. Под его руководством на кафедре были открыты аспирантура и докторантура по специальности «Механика жидкости, газа и плазмы», возрастившие не один десяток кандидатов и докторов



Коллектив кафедры сегодня

наук. Многие преподаватели кафедры были и являются учениками Валерия Яковлевича, в том числе и д-р физ.-мат. наук, доцент А.А. Белкин, зав. кафедрой ТМ с 2017 г.

Достижения кафедры базируются на личных достижениях её ППС, получивших признание и в России, и в мире. В.Я. Рудяк является заслуженным работником высшей школы РФ, победителем конкурса «Профессор года – 2018» Российского профессорского собрания, действительным членом МАН Высшей школы, членом Нью-Йоркской Академии наук, Европейской ассоциации исследователей аэрозолей, Американского

научного общества. В.А. Юдин награждён знаком «Почётный работник общего образования РФ». Доцент кафедры А.Я. Ройтман награждён Крестом Ордена Заслуги и медалью «Gloria Artis» Республики Польша за укрепление культурных связей между Польшей и Российской Федерацией и за работу над переводами польской поэзии. Знаком «За труд на благо города» награждены доктора наук С.М. Аульченко и А.А. Белкин. Преподаватели кафедры неоднократно удостоивались благодарностей губернатора Новосибирской области, мэра Новосибирска, руководства НГАСУ (Сибстрин).

## Научная деятельность кафедры

Профессорско-преподавательский состав кафедры считает научную деятельность неотъемлемой частью учебного процесса в вузе. Тематический план научных исследований кафедры включает работы по следующим разделам научного направления «Физика и механика наноматериалов и микротечений» (руководитель направления В.Я. Рудяк):

- гидродинамика и тепломассообмен в мини- и микротечениях;

- теплофизические характеристики материалов, включая наножидкости;
- методы моделирования микро- и нанотечений;
- моделирование течений гетерогенных сред;
- технология создания систем энергосбережения, теплоснабжения и жизнеобеспечения.

В научных исследованиях кафедра сотрудничает с российскими (ИТ СО РАН, ИТПМ СО РАН, НГТУ, ТГУ, СФУ,

ОИВТ РАН) и зарубежными (университет Торонто, Канада; Бирмингемский университет, Великобритания; Национальный технологический центр Финляндии; Индийский технологический институт, Мадрас; Иранский университет науки и технологии, Тегеран) научно-исследовательскими институтами и университетами.

Уровень научных исследований кафедры подтверждается действующей на кафедре ведущей

научной школой РФ (с 1996 г.) по механике жидкости и газа (руководитель профессор В.Я. Рудяк), их поддержкой федеральными и ведомственными целевыми научными программами, грантами Российского научного фонда и Российского фонда фундаментальных исследований. Все преподаватели кафедры сегодня имеют учёную степень, на кафедре работают четыре доктора и шесть кандидатов наук.

## Учебная работа

Кафедра традиционно преподаёт дисциплину «Теоретическая механика» для студентов НГАСУ (Сибстрин), на которой базируется большая часть изучаемых на старших курсах технических дисциплин. За последние десять лет были изданы учебник «Лекции по теоретической механике» (В.Я. Рудяк, В.А. Юдин), более десяти учебных

пособий, необходимые методические указания. На кафедре разработан мультимедийный курс теоретической механики, который все преподаватели используют при проведении занятий. Кафедра первой в университете ввела в учебный процесс рейтинговую систему оценки знаний, мотивирующую студента к регулярному изучению

дисциплины. В настоящее время ведётся работа над интерактивными учебными пособиями. Под руководством В.А. Юдина работает специализированная учебная группа, проводятся олимпиады по теоретической механике. Студенческие команды по теоретической механике регулярно становятся победителями и призёрами не только

областной олимпиады, но и Всероссийской и Международной олимпиад строительных вузов. С 2019 г. профессорско-преподавательский состав кафедры ТМ преподаёт также дисциплины «Основы строительной механики» (П.В. Александров, Е.Г. Борд), «Основы научных исследований» (В.Я. Рудяк, А.А. Белкин).

# НАШИ ВЫПУСКНИКИ – НАША ИСТОРИЯ

**И**нститут строительства гордится своими выпускниками, которые стали капитанами строительной отрасли, такими как выпускник 1952 г., начальник «Главновосибирскстроя» Е.Ф. Яров; выпускник 1957 г., Герой Социалистического Труда, начальник «Собакадемстроя» Г.Д. Лыков; выпускник 1962 г., начальник «Главновосибирскстроя» А.С. Францев; выпускник 1966 г., зам. министра

обороны РФ по строительству и расквартированию войск, генерал армии А.Д. Косован и др. Руководителями строительных трестов и компаний стали: Б.М. Корявцев – «Новосибирскоблстрой», Н.К. Цюпка – стройтрест № 30, С.Д. Ковальский – «Сибтехмонтаж», А.А. Воронин – «Бердский строительный трест», В.П. Урванцев – «Новосибирскжилстрой», А.Г. Крымко – «Атон», М.А. Фёдоров – «Новосибирский завод

металлоконструкций», В.В. Молодин – «Евросити» и многие другие.

Выпускники Института строительства стали известными учёными, докторами наук, профессорами, видными организаторами высшего образования. Среди них: А.С. Арбеньев, В.А. Беккер, Г.И. Гребенюк, П.А. Дмитриев, М.И. Забылин, А.А. Крамаренко, И.И. Крылов, А.Г. Кузьминский, С.В. Линовский, Л.С. Ляхович, В.В. Молодин,

В.В. Пангаев, Н.Н. Пантелеев, В.Г. Себешев, А.В. Сильвестров, Т.В. Богатырёва, В.К. Федоров, С.Д. Шафрай и др. Губернатором Иркутской области стал С.Г. Левченко, главой города Кемерово – В.В. Михайлов, генералами – В.Ф. Аистов и И.К. Кожевников. «Вести Сибстрина» всегда рады пообщаться с каждым из ныне здравствующих выпускников ИС. Вот лишь несколько выдержек из наших бесед.

## Владимир Викторович Молодин, зав. кафедрой ТОС

Один из самых заслуженных сотрудников НГАСУ (Сибстрин) с огромным опытом практической работы, о нём с большой теплотой отзываются его коллеги. Владимир Викторович – выпускник Новосибирского инженерно-строительного института (НИСИ) 1975 г. по специальности «Инженер-строитель». Он был ассистентом, ст. преподавателем, доцентом НИСИ, зав. кафедрой строительного производства и проректором НГАХА, деканом строительного факультета и зав. кафедрой ТОС НГАСУ (Сибстрин). Помимо преподавательской деятельности, Владимир Викторович имеет огромный опыт работы в строительной сфере. Но он и сам расскажет о себе:

– Я был очень активным студентом. Учёба, конечно, прежде всего, но и общественная работа у нас кипела: был членом комитета комсомола, в строительных отрядах трудился. Друзей приобрёл на всю жизнь. На третьем курсе началась специализация, я пошёл по технологии строительства и так в этом направлении и двигался. В аспирантуру поступил, диссертацию по зимнему бетонированию защитил. Появилась реальная возможность поехать за границу. С этой перспективой я год прожил в Ленинграде

(нынешнем Санкт-Петербурге) – учил португальский язык, конспект лекций написал на португальском языке... и тут грянула Перестройка. Всё, казалось, рухнуло, никуда я не уехал. Чему очень рад сегодня (и мы тоже! – Прим. ред.). Плотно занялся наукой, а потом по настоятельному приглашению ректора перешёл на работу в архитектурный университет.

И тут такая история случилась. Шёл 1991 г., в Москве строился «Новотель» в Шереметьево-2. Осень началась, зима надвигается, а у них технологий нет по зимнему строительству. Вот директор югославской компании-субподрядчика «Рад» («Труд») Джордж Проданович и придумал: «Поедем в Сибирь, там всегда зима – они нас научат, как это делается»... Если говорить коротко, вышли на меня, и я разработал им технологию, ведь специализировался по зимнему бетонированию. Целую книгу оставил, компьютеров-то ещё почти не было. Но никак они с этой технологией совладать не могли – нарушали постоянно, а в результате всё переморозивало. Я им нашёл пять наших электриков, отправил в Москву. Они работали так хорошо – много и качественно, – что заказчики ещё попросили таких же сотрудников, потом ещё... В ре-

зультате к концу зимы в Москве наших уже около 60 человек работали. Мы зарегистрировали совместное российско-югославское предприятие, стали работать. Новые заказчики, конечно, пошли. Они же друг с другом общаются, при этом видят профессиональным взглядом, как стройка идёт. Я тоже могу на стройку посмотреть и сразу сказать, «мёртвая» она или в активном процессе.

Потом уже здесь, в Новосибирске, появились объекты. Например, совместно с голландской компанией построили католический костёл на ул. Гоголя. Время тогда было смутное, трудное, перевести платёж за рубеж – целая проблема. А мы присмотрели в Германии опалубку, и я попросил заказчиков купить нам её в счёт оплаты. Та опалубка нам долго служила, да как! Мы практически королями на строительном рынке были.

К юбилею города, который праздновался в 1993 г., нам предложили восстановить часовню во имя Святителя Николая Чудотворца на Красном проспекте, снесённую в 1930 г. Сначала мы подрядились поставить только фундамент, а потом и стены подняли... Толмачёво – тоже наша стройка. Реконструкцию практически всех объектов там проводили.



Открыл своё предприятие «Евросити», 11 лет с ним работал. С одной стороны, сложный процесс – стройка. А с другой – всё просто делается. Разделяешь всё по составным частям, анализируешь, потом соединишь. Анализ и синтез. Но усилил, внимания, конечно, требовалось море. У нас две планёрки в неделю было. Погрузились в автобус – поехали по объектам. Потом сели, подняли протокол прошлой планёрки: что выполнили, что нет и почему. Исправляем ошибки. Тяжёлая работа, но интересная. И я всегда хотел наукой заниматься. Защитил докторскую диссертацию в 2012 г. Жена меня во всём поддерживает, хвалит, что сменил такой бешеный ритм на более спокойный.

## Владимир Николаевич Монагаров

Выпускник 1983 г., сегодня директор ООО «Проспект», член Попечительского совета Сибстрина. Он тоже поделился с нами своими размышлениями: – Мне в своё время очень повезло – меня сразу после выпуска распределили в крупную строительную организацию. Ещё за год до выпуска, на 4 курсе, приходили и смотрели: если юноша – чтобы после армии был, чтобы учился хорошо, желательно, чтобы старостой группы был. У меня эти показатели сошлись, и они меня взяли. Поэтому я сразу после окончания института поехал устраиваться в СМУ-10, строили городок микробиологов в Кольцово. С тех пор так там и работаю. Мне довелось с этого начать свою трудовую деятельность, и сейчас продолжаю этим занимать-

ся – мы строим город! Не просто дома новые, не микрорайоны даже и не комплексы, а целый город. Как тогда, в 1983-м, начали его строить, так и продолжаем. Нашему посёлку ведь ровно столько лет, сколько нашему выпуску. Не посёлок уже, конечно, а новый город – всё абсолютно, начиная от знаков, тротуаров, – проектируем сами, сами строим. Приезжайте обязательно, я вам экскурсию проведу, всё покажу... Хочется студентам нынешним сказать: строительство – очень благодарная профессия. Она приносит колоссальное моральное удовлетворение, а когда дело поставлено с умом, труд организован профессионально, то и отличное материальное обеспечение. У нашей компании очень тесные деловые отношения с Сиб-

стрином: когда необходима помощь специалистов, какие-то исследования провести, испытания – всегда обращаемся и всегда получаем помощь. И, конечно, когда помощь требуется университету, помогаем чем можем. К сожалению, не так много можем помочь, как хотелось бы, но хоть толикой. Студенты-сибстриновцы у нас в самых разных подразделениях трудятся, летом стройотряды обязательно. Выпускников тоже с радостью принимаем. Причём мы их даже предпочитаем уже имеющим какой-то опыт – часто бывает сложно переучить. Берём молодых специалистов и обучаем их сразу своей специфике, так им легче войти в работу. Сегодняшним студентам хочу сказать: наша профессия



ВСЕГДА востребована. И хочу пожелать, чтобы впереди у вас были только большие цели, к исполнению которых мы непременно подготовим эту молодёжь, передадим им знания, а они освоят и наши знания, и новые технологии. Желаю всем оптимизма!

# ТЕОРИЮ – В ПРАКТИКУ

Студенты-строители никак не могут обойтись без практического применения полученных ими знаний на практике. Ведь выпускаются они уже молодыми специалистами, которым предстоит созидать наш город, нашу страну, да и весь мир! О некоторых аспектах практической деятельности мы вам расскажем.

## Как печатают дома

В ноябре 2019 г. д-р техн. наук, доцент, зам. зав. кафедрой ТОС по НИР М.М. Титов в соавторстве с магистрантом И.С. Бардановой получили патент РФ «Способ возведения стен здания печатающим 3d-принтером дискретной печатью». Вот что Михаил Михайлович рассказал о своём изобретении и об образовательном процессе на кафедре в целом:

– В 3d-печати на самом деле ничего необычного нет, существуя целые фирмы по производству 3d-принтеров. Другое дело – практическое применение в строительстве. Сейчас ведь как делается? Укладывается слой материала по всему периметру конструкции, а пока головка доходит до начальной точки, т.е. проектного положения, предыдущий слой застывает. Но это хорошо для гипса и пластика – они быстро застывают. Для бетона мы разработали свою схему, дискретную, при которой печать идёт блоками 20×20×20 см. Блок нагревают, а пока остывает, набирает проектную прочность. Вот так вкратце. И это изобретение вполне можно использовать на практике,

пока, правда, только для малоэтажного строительства в летнее время. Зато где-нибудь в сельской местности постройка домов с помощью 3d-принтера не только целесообразна, но и даёт существенную выгоду в плане цены и времени. Мы посчитали: за шесть дней можно полностью построить каркас здания.

У нас студенты являются полноправными участниками исследовательской, изобретательской деятельности. Мы всегда стараемся подобрать такое задание, которое будет им интересно. Вот пример, которым мы гордимся. В 2018 г. наша магистрантка Дарья Мартынова заняла первое место на Всероссийском конкурсе выпускных квалификационных работ. Видели рекламный ролик, на котором китайские строители за 6 дней возводят 15-этажный отель? Но ведь там непонятно, как именно они это делают! Технология неясна. Вот Дарья и разобрала, как это сделано. Причём она не только разобрала схему работы и описала технологию столь скоростного строительства, но и создала собственный анимационный ролик,

демонстрирующий процесс. Ещё один пример создания 3d-принтера осуществляется в лаборатории нашего вуза под руководством Владимира Викторовича Молодина. Студент гр.520 Павел Тимин вместе с Иваном Гасенко, под руководством зав. лабораторией Алексея Семёновича Немкова, занимается конструированием 3d-принтера для печати утеплённых стен по технологии одностадийного полистиролбетона, разработанной у нас в НГАСУ (Сибстрин). Этот принтер необходим для того, чтобы более эффективно использовать известный конструктивный и теплоизоляционный материал под названием полистиролбетон, одностадийная технология изготовления которого была разработана ранее при участии выпускника нашего вуза Евгения Васенкова. Павел собрал опытный образец печатающей головки, и теперь они занимаются отработкой технологии.

Суть технологии заключается в том, что гранулы невспененного (бисерного) полистирола вводятся в цементно-песчанную смесь при её изготовлении. Це-

ментно-песчаная смесь и невспененные гранулы полистирола имеют близкую плотность, и при перемешивании получается идеальное распределение гранул по массе материала. Готовая смесь под давлением подаётся в печатающую головку и попадает в пространство между пластинчатыми электродами, на которые подаётся электрический ток напряжением 220–380 В, в зависимости от толщины стены, в результате чего температура смеси быстро поднимается до 80–90°C, при которой гранулы бисерного полистирола вспучиваются, в разы увеличиваясь в объёме. При этом полистиролбетонной полосе придаётся нужная ширина и высота. И так ряд за рядом, до верха стены. Изменяя количество полистирола в смеси, можно усиливать конструктивные или теплоизоляционные свойства материала.

Предложенная технология прошла испытания, подтвердившие возможность её использования для послыонного формирования утеплённой стены. Доказана возможность использования этой технологии в строительном производстве.

## Построить космодром – это тоже мы

В 1945 г. из студентов строительного факультета и архитекторов был сформирован первый студенческий отряд, и с этого времени практика строительных отрядов на факультете стала традицией. Студенческие отряды Сибстрин всегда были в авангарде строи-

отрядовского движения. Наши студенты приняли участие во Всероссийской стройке космодрома «Восточный». Вот что они сами рассказали об этом:

– На строительстве «Восточного» было задействовано 59 студенческих отрядов со всей России, более тысячи сту-

дентов за лето... Точнее, 1005 человек – космос не терпит неточности! От Новосибирска поехали семь отрядов, в том числе два от Сибстрин: «Сибстриновец» и «Азимут». Для нас как для строителей было важно опробовать «на натуре» те знания, которые до

этого получали на лекциях и семинарах. Причём технология была нестандартная: здания около космодрома возводятся сейсмоустойчивые. И мы на практике проработали всю технологию от начала до конца, от закладки фундамента до отделки.



## Молодой преподаватель

Помните, была такая шутка: «Сдал сопрома – можешь жениться»? Настолько это ответственная дисциплина. Конечно, она не всем даётся легко. Зав. кафедрой СМ, канд. техн. наук, доценту М.В. Табанюховой однажды пришла в голову гениальная идея: пусть студенты, которые уже освоились со столь сложной дисциплиной, помогут тем, кому пока ещё очень трудно. Так в Сибстрин начался уникальный эксперимент «Молодой преподаватель»: студенты третьего курса преподают студентам второго курса техническую механику. Вот что сами студенты-преподаватели рассказали об этом проекте:

– Для нас это прекрасная возможность показать себя. Мы общаемся со студентами более младшего курса, то есть они почти наши сверстники, но при этом к нам выстраивается более уважительное отношение. Мы их учим, помогаем максимально. И если у них возникают какие-то вопросы после занятий, то обычно ведь на них нет времени: сейчас идёт

такая тенденция, что студент всё по максимуму изучает самостоятельно. Поэтому такие дополнительные консультации очень полезны. Когда мы были на 2 курсе, мы тоже многого не понимали, особенно в начале. Ведь сопрома – это такой особенный предмет, с которым мы не встречались в школе. А там всё объединено: физика, математика, теоретическая механика и т.д. И в этом нужно внимательно разобраться, всё понять с самого начала, потому что если ты не поймёшь это на начальном этапе, то потом тебе всё будет непонятно.

И здесь в чём плюс: преподаватель говорит сложным языком, а мы стараемся объяснить своим языком, попроще. Конечно, до определённых пределов – всё-таки существуют термины, которые необходимо знать. Но есть некоторые нюансы, на которых преподаватель не останавливается и которые остаются непонятными. Именно о таких нюансах многие спрашивают. Их нужно объяснить, а для этого необходимо и самим разобраться.



## Жизнь студенческая

Учёба для студента – несомненно, главное занятие. Стать высококвалифицированным специалистом, имеющим прочную базу знаний и умений, – задача не только почётная, но и абсолютно достижимая в стенах НГАСУ (Сибстрин). Однако не одной учёбой жив студент. Активная общественная жизнь (если в меру) не только не мешает учёбе, но даже помогает: дисциплинирует, позволяет сменить на время сферу деятельности, побороть стеснение и раскрыться многим дремавшим до поры талантам. Да просто расширить свой кругозор. Сибстрин с удовольствием предоставляет своим студентам возможности попробовать себя в самых разнообразных видах деятельности: у нас можно петь, танцевать, пробовать себя в драматическом искусстве, снимать видео-сюжеты, заниматься спортом, участвовать во всевозможных молодёжных мероприятиях в городе, регионе, по всей стране и за рубежом. Ежегодно творческие и спортивные коллективы, действующие в вузе, распахивают свои двери новым студентам-первокурсникам, и каждый год мы с радостью делаем новые открытия: новые звёзды зажигаются в наших творческих и молодёжных объединениях.

Вот эти коллективы:

- театр-студия «Пилигрим»;
- студия танца «Нон-стоп»;
- оркестр «Сибстрин-бэнд»;
- народный самодеятельный коллектив хореографический ансамбль «Сибирь»;
- вокальная студия «Мегаполис»;
- хип-хоп команда «Bizz Up Crew»;
- команда черлидинга;
- «молодёжная инициатива» или волонтерский штаб НГАСУ (Сибстрин);
- «Интеллектуальный клуб»;
- «Сибстрин ТВ»;
- «Интер-клуб»;
- «Эко-клуб».



Многотиражная газета  
Новосибирского  
государственного  
архитектурно-строительного  
университета (Сибстрин)  
«Вести Сибстрина»

Главный редактор  
Н.Н. Столяров  
  
Корреспондент  
Э.Е. Полякова

Адрес редакции:  
г. Новосибирск,  
ул. Ленинградская, 113, к. 102в  
тел. 8-905-954-16-15  
e-mail: vesti@sibstrin.ru  
vk.com/vestisibstrina

Газета отпечатана в типографии  
ООО «ИД «Вояж»

Адрес типографии:  
г. Новосибирск,  
ул. Немировича-Данченко, 104

Тираж 999 экз.

# Основные направления деятельности Института строительства



- Подготовка кадров высшей квалификации для промышленного и гражданского строительства (в том числе уникального), переподготовка и повышение квалификации специалистов;
- разработка и проектирование эффективных надежных и экономичных железобетонных, металлических, деревянных строительных конструкций, оснований, фундаментов зданий и сооружений, в том числе уникальных, для различных условий эксплуатации, разработка технологий строительства, выполнение проектно-исследовательских работ, оценка инженерно-геологических условий строительства, выполнение функций генерального проектировщика в сфере гражданского и промышленного строительства;
- научно-техническое сопровождение при строительстве и проектировании объектов повышенного уровня ответственности;
- проведение экспертизы проектной и проектно-сметной документации, качества выполнения строительных работ;
- обследование, оценка, экспертиза технического состояния строительных конструкций, оснований, фундаментов существующих зданий и сооружений с разработкой рекомендаций, технических решений, технологий и проектной документации по восстановлению их эксплуатационной пригодности, усилению, капитальному ремонту.

Институт строительства НГАСУ (Сибстрин)  
630008, Новосибирск, ул. Ленинградская, 113, каб. 235, 236  
Тел./факс (383) 266-47-37  
e-mail: [sf@sibstrin.ru](mailto:sf@sibstrin.ru)  
[www.sibstrin.ru/facult/sf/](http://www.sibstrin.ru/facult/sf/)