

Собор Спаса-на-Крови

— Сергей Владимирович, какое научное исследование легло в основу статьи «Пространственное развитие храмостроения Петрограда и окрестностей к 1917 г.»?

— Статья посвящена итогам комплексного историко-архивного, картографического, библиографического, морфологического исследования развития православного храмостроения в Санкт-Петербурге и его ближних окрестностей к началу 1917 г. Определен неразделимый пространственный ареал сезонной (зимне-летней) жизни петербуржцев, в границах которого постепенно было сформировано единство размещения православных храмов: включая сам Санкт-Петербург, его пригородные участки, а также ближайшие к городу территории уездов с городами Придворного ведомства: Гатчиной, Красным Селом, Павловском, Петергофом, Ораниенбаумом, Стрельной, Царским Селом. Всего в этой единой столичной функциональной зоне выявлено 987 соборов, церквей, часовен и киотов, в т. ч. в самом Санкт-Петербурге — 676 храмов. В исследованиях моих предшественников назывались немало другие цифры — не более 300–450 храмов.

— Какие методы были использованы при проведении данного исследования?

— Исследование и «выросшая» из него статья опираются на авторские результаты использования комплексных историко-архивных, картографических, морфологических методов изучения всех известных в настоящее время храмов Санкт-Петербурга и окрестностей. А также, естественно, учитывают работы предшественников. Для решения поставленной задачи пришлось ответить на несколько вопросов: А) учитывая традиционные сезонные особенности столичной жизни Санкт-Петербурга, какие территории самого столичного города и его окрестностей следует считать единым территориальным ареалом летне-зимнего проживания для столичного населения; В) сколько же и каких было православных храмов в этом едином территориальном ареале (в самом Санкт-Петербурге и окрестностях); С) каким образом формировалась пространственная система православного храмостроения на этих территориях; D) насколько она была разрушена после 1917 г. и что от нее сохранилось до настоящего времени.

— Насколько данное исследование актуально для современного мегаполиса?

— Оказалось, что, несмотря на десятилетия изучения Санкт-Петербурга, мы вместе все еще плохо его знаем. И чаще всего опираемся на укоренившиеся мощные мифы



Церковь Спаса-на-Неве

## Градоформирующая роль храмового зодчества в Санкт-Петербурге и окрестностях

В журнале E 3S Web of Conferences 164, 04023 (2020) опубликована статья доктора архитектуры, профессора, заведующего кафедрой архитектурного и градостроительного наследия СПбГАСУ С. В. Семенцова: *Sergey Sementsov. Spatial development of Orthodox temple construction in Petrograd and its environs by 1917* («Пространственное развитие храмостроения Петрограда и окрестностей к 1917 г.»).

Сергей Владимирович Семенцов согласился ответить на несколько вопросов.

и легенды. Я надеюсь, что должна наступить пора, когда мы научимся изучать столичный город на основе архивов, когда «выйдем» на реальную историю Санкт-Петербурга, а не на его вымышленные мифологизированные линии. И тогда нам станет более понятен его уникальный в мировом масштабе исторический и градостроительный феномен. Ведь не было аналогичных городов в мировом зодчестве. И это нужно не только понять, но и бережно сохранить при всех массовых желаниях создать что-то новое, «самовыразиться», показать себя, желательно на фоне исторических шедевров.

— Какова специфика Санкт-Петербургского православного храмового зодчества?

— К началу XX века на изучаемых территориях действовали православные храмы разных планировочных, композиционных и стиливых решений, построенные по проектам сотен специалистов. И если до середины XVIII в. авторами проектов были почти всегда выпускники ИАХ (Императорской Академии Художеств) то во второй половине XIX — начале XX вв. подавляющее число реализованных проектов исполнили выпускники ИГИ. В процессе исследования для рассматриваемых территорий на начало 1917 года выявлено, как уже отмечено выше, 987 храмов гражданских и военных ведомств: 31 собор, 622 церкви, 334 часовни и киота — практически 1000 православных храмов, разных по статусу, величине, архитектурным и стиливым особенностям и т. д. Но, совершенно ясно, что до 1917 г. православных храмов на рассматриваемых территориях было еще больше. В целом, данные исследования показали уникальную картину развития православного храмового зодчества в Санкт-Петербурге и окрестностях. 676 храмов в самом Санкт-Петербурге, практически на каждом 12-м участке в столице был размещен храм — собор, церковь, часовня (отдельно стоящие или домовые). Еще 303 храма построены вокруг Санкт-Петербурга на территориях в радиусе до 50 км, а взаимосвязанных с ними 8 храмов — в губернии. Такие масштабы храмостроения стали неожиданными.

— В чем состоит семантико-символическая и градоформирующая роль храмового зодчества города на Неве?

— Храмы всех конфессий всегда были и есть как важнейшими символическими и семантическими центрами, так и важнейшими вертикальными доминантами и центрами концентрации визуальных взаимодействий.

— Как можно охарактеризовать роль храмов в формировании дореволюционного силуэта столицы на Неве и пригородной зоны?

— Если рассматривать размещение храмов в Санкт-Петербургской городской застройке и в пригородных ландшафтах, то можно отметить следующие особенности: храмы (от крупнейших соборов до малых часовен), как главные градостроительные композиционные, стилистические и символично-семантические акценты сооружали на главных композиционных осях, на всех коридорах видимости, общественных открытых пространствах (в Санкт-Петербурге и окрестностях). Столь же определяющей была и их роль в формировании дореволюционного силуэта столицы на Неве и всей пригородной зоны. Причем принципы осознанного создания храмовой силуэтности Санкт-Петербурга были иными, чем процессы «формирования просто силуэта». Они учитывали не только восприятие по главным и второстепенным композиционным



Знаменская церковь на Знаменской площади

осей и полям восприятия, не только формирование многослойности воспринимаемых храмов-доминант, но и силуэтности разных типов восприятия — от дальних (через ландшафты и городскую ткань, на различных высотных уровнях), до ближних (по высоте зрения человека-пешехода). И здесь удалось выявить 6 таких классов доминант: доминанты губернского значения, доминанты регионального значения, доминанты городского значения, доминанты районного значения, доминанты местного значения, локальные доминанты.

— Какие выводы вы делаете по результатам этого исследования?

— Впервые выявлено общее количество разнообразных православных храмов в Санкт-Петербурге и его пригородах — почти 1000 (точнее — 987) храмов. Впервые определен общий территориальный неразделимый ареал размещения всех групп храмов, включающий сам Санкт-Петербург, примыкающие к его административным границам пригородные участки, а также — города Придворного ведомства. Также впервые определены 6 классов храмов как вертикальных доминант, формирующих пространственно-визуальное поле внутри Санкт-Петербурга и на территориях его окрестностей (от нескольких крупнейших храмов губернского значения, до массовых храмов локального класса). Рассмотрены также масштабы разрушений и утрат в православном храмовом зодчестве и, в целом, в пространственной системе вертикальных доминант Санкт-Петербурга и окрестностей.

— Имеет ли данное исследование практическое применение?

— Статья может быть рекомендована историкам архитектуры и градостроительства, в первую очередь — жителям Санкт-Петербурга, специалистам по охране, консервации и реставрации историко-культурного наследия, градостроителям, архитекторам, урбанистам, дизайнерам, занимающимся проблемами развития современных городов и ландшафтов, а также сохранением исторических городов и ландшафтов.



# Ф. В. Перов: «СПбГАСУ входит в число лучших архитектурных вузов России»



**Ф. В. Перов**  
декан архитектурного факультета СПбГАСУ,  
кандидат архитектуры

**Санкт-Петербург — город с большими архитектурными традициями, город-музей. Работа архитекторов в нашем городе имеет свои особенности, требования к ним во многом выше, чем в других российских городах. Исследователи архитектуры говорят о становлении и развитии петербургской архитектурной школы. Немаловажную роль в этом процессе играет и архитектурный факультет СПбГАСУ. Сегодня мы беседуем с деканом факультета, кандидатом архитектуры Федором Викторовичем Перовым.**

— **Расскажите, пожалуйста, какие изменения произошли в процессе обучения на факультете за последние 2–3 года?**

— Мы стремимся к тому, чтобы сохранять традиции, чтобы существенные изменения происходили не революционно, а эволюционно. Сейчас мы готовим книгу, повествующую об истории архитектурного факультета. Для этого обратились к материалам о том, как учили на факультете в течение последних 190 лет. Резких скачков в методологии архитектурного образования всегда пытались избежать, все изменения в обучении происходили, исходя из объективных факторов, связанных с изменением технологи-

ческих возможностей и принципов архитектурного проектирования. Обучение архитектурному проектированию — процесс весьма консервативный, потому что архитектура, как принцип и методология, не меняется каждый день. С другой стороны, изменения все равно происходят, потому что меняется образ жизни людей. Мы стараемся соответствовать не только отечественному, но и международному уровню архитектурного образования. Наша методология архитектурного проектирования апробирована на международном уровне.

Например, в настоящее время мы наладили тесные отношения с Миланским политехническим университетом, делаем с ними магистерскую программу по одной и той же теме. Есть возможность сравнивать методологию архитектурного проектирования, которая существует у нас и за рубежом. Используя дистанционные технологии обучения, мы читаем лекции итальянским студентам, обмениваемся выполненными проектами. Создается впечатление, что мы работаем с ними в одном университете. Подходы к образованию во многом схожи, результаты работы студентов СПбГАСУ получают высокую оценку наших партнеров. Обращаю внимание — архитектурная школа Миланского университета по рейтингам является лучшей в Италии и четвертой в Европе.

Основной принцип обучения на архитектурном факультете — компетентностный подход. Знания, которые мы преподаем студентам и компетенции, которые формируем, определяются государственным образовательным стандартом 3++. Этот стандарт ориентирован на то, что формируемые компетенции полностью соответствуют требованиям, которые предъявляют

**Ф. В. Перов:**  
**Основной принцип обучения на архитектурном факультете — компетентностный подход**



практики к специалистам в области архитектуры, градостроительства и реставрации. В настоящее время магистранты архитектурного факультета при работе над проектами включают в них разделы, связанные с градостроительством, дизайном и конструкциями. В результате они получают комплексные компетенции. Ведь архитектуру невозможно разделить на отдельные фрагменты, это комплексный процесс организации жизнедеятельности людей. И задача преподавания — привить студентам мировоззрение архитектора, который видит проблему не узко, а в комплексе.

В числе новшеств отмечу, что на факультете появилась технически хорошо оснащенная макетная мастерская. Это международный стандарт обучения архитекторов, позволяющий студентам заниматься выполнением макетов и конструированием. Когда мы с коллегами посещали Университет Осло, мы познакомились с макетной мастерской, где студенты архитектурного факультета создают макеты из металла и гипса. Может, у нас и нет необходимости создавать подобные макеты, но мы будем максимально развивать макетирование, как часть процесса обучения.

Мы расширили спектр направлений подготовки, появились новые, такие как «Реконструкция»

и «Ландшафтный дизайн». Видимо, будем открывать магистерские программы по этим направлениям.

Сейчас мы работаем в режиме онлайн-обучения, и, как оказалось, такой режим имеет массу преимуществ. Есть возможность повторного прослушивания проведенных консультаций, создается фонд лекций. У нас работают уникальные преподаватели, и их лекции, конечно, надо сохранить.

Работы студентов архитектурного факультета участвуют в международных, всероссийских смотрах и конкурсах и всегда получают дипломы высших категорий, хорошие отзывы. Архитектурный факультет СПбГАСУ входит в число лучших архитектурных вузов России.

— **Расскажите, пожалуйста, о внедрении BIM-технологии в учебный процесс.**

— Мы все больше и больше ее используем. Чтобы овладеть BIM, необходимо не только иметь хорошие знания, но и научиться работать в команде, уметь взаимодействовать. А это вопрос координации учебных планов и выполнения междисциплинарных курсовых проектов. Сама технология BIM-проектирования освоена, большинство студентов ею владеют. Наша задача — создать максимально комфортные условия для дальнейшего ее использования в образовательном процессе.

— **Какие успехи студентов и магистрантов в уходящем учебном году вы бы выделили?**

— Каждый год наши магистранты выполняют магистерские работы на актуальные для Санкт-Петербурга темы. В этом году тематика работ связана с программой развития Кронштадта. Магистранты создают архитектурные решения трех или четырех узлов перспективного развития города. Эта тема оказалась очень востребованной, и, в рамках ее, мы взаимодействуем с администрацией Санкт-Петербурга. Городские власти напрямую заинтересованы в выполнении этой работы. Представители администрации Санкт-Петербурга уже несколько раз приходили к нам в вуз, читали лекции. К сожалению, пандемия приостановила эту совместную работу. Была запланирована выставка магистерских работ,

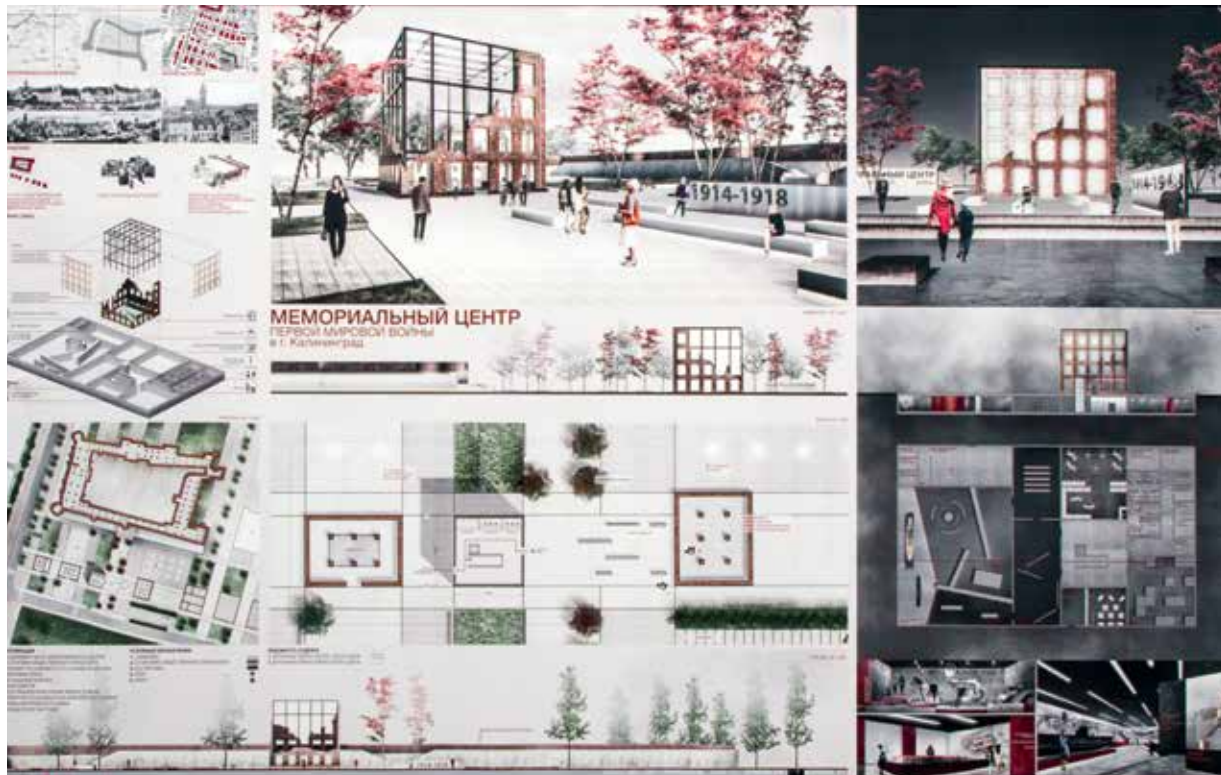
которая должна была открыться в Кронштадте, мы собирались встречаться с реальными заказчиками. Я считаю, что поиск тем магистерских работ, в которых сочетаются интересы университета и администрации города, очень важен. У вуза есть возможность выполнять работы, которые никто больше не может делать. При этом мы не требуем денег, а создаем проекты ради смысла и интереса. Для студентов важно выполнять социально значимые дипломные и магистерские работы, которые необходимы не только для учебных задач, но и для нужд города.

Ряд магистерских программ и аспирантских исследований посвящены проблематике Севера. Мы делились своими наработками в этом направлении с коллегами Школы Архитектуры и Дизайна Осло во время недавнего к ним визита. Взаимодействие с зарубежными учеными, преподавателями, студентами — это большое достижение и интересные перспективы. Наш факультет выходит на международную арену не только для того, чтобы повысить качество обучения, но и для обмена опытом проектирования и формирования компетенций. Это очень важный вопрос. В прошлом году к нам на ГЭК приезжали преподаватели зарубежных вузов, и по итогам защиты проходили очень интересные дискуссии. В этом году планировалось участие в ГЭК преподавателей из архитектурных вузов Италии и Великобритании, но из-за пандемии это взаимодействие не состоится. Надеемся, в следующем учебном году такое сотрудничество с преподавателями зарубежных вузов продолжится.

— **Известно ли, как будут проходить вступительные экзамены на архитектурный факультет в этом году?**

— Пока точно неизвестно. Для того, чтобы принять окончательное решение о проведении приема, нужно знать его сроки. На сегодня мы не знаем, как изменится обстановка, обусловленная коронавирусной инфекцией — будет университет функционировать в обычном режиме или в дистанционном. Мы готовимся к проведению экзаменов в онлайн-формате, но окончательное решение зависит не от нас.

Беседовала Елена Шульгина





# Вероника Асаул: «В рамках нашего исследования достигнут ряд конкретных научных результатов»



**В. В. Асаул**  
заведующая кафедрой экономики  
строительства и ЖКХ СПбГАСУ,  
доктор экономических наук, профессор

**Вероника Асаул — заведующая кафедрой экономики строительства и ЖКХ СПбГАСУ, доктор экономических наук, профессор. Она возглавляет научную школу «Обеспечение конкурентоспособности предпринимательских структур в строительстве на инновационной основе», которая была основана в 2017 г. В. В. Асаул — автор более 110 научных публикаций, подготовила восемь кандидатов и двух докторов наук. В 2015 г. ученый и преподаватель была удостоена почетной грамоты Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.**

**С**егодня в составе научной школы, которую возглавляет Вероника Асаул, — 11 человек: четыре доктора и семь кандидатов экономических наук, в том числе шесть молодых ученых в возрасте до 35 лет. Вероника Асаул согласилась ответить на несколько наших вопросов.

**— Вероника Викторовна, какие научные исследования ведутся в рамках вашей научной школы?**

— Мы проводим исследования по таким направлениям, как конкурентоспособность в строительной сфере, государственное регулирование в строительстве, развитие различных форм предпринимательства в строительстве, конкурентные способы государственных закупок, государственный строительный заказ, саморегулирование в строительстве, государственно-частное партнерство, финансово-управленческий учет в строительстве.

**— Одна из ваших работ получила грант Президента РФ для государственной поддержки ведущих научных школ. На какие вызовы отвечает это исследование?**

— 6 сентября 2017 года был объявлен конкурс 2018 года на право получения грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ. Одним из победителей в области общественных и гуманитарных наук стала наша научная школа. Тема исследования, заявленная на грант, — «Интенсификация экономического роста России путем формирования развитых конкурентных преимуществ в сфере строительства на основе элементов цифровой экономики».

**В. В. Асаул:**  
**Одним из победителей в области общественных и гуманитарных наук стала наша научная школа**

1 декабря 2016 года Указом Президента № 642 утверждена Стратегия научно-технологического развития России. В ней, в частности, в качестве одного из стратегических ориентиров и возможностей научно-технологического развития страны, больших вызовов для общества, государства и науки названо исчерпание возможностей экономического роста России, основанного на экстенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов. Этот процесс происходит на фоне формирования цифровой экономики и появления ограниченной группы стран-лидеров, обладающих новыми производственными технологиями и ориентированных на использование возобновляе-

мых ресурсов. Фундаментальное научное исследование, проведенное нашей научной школой, было посвящено поиску возможностей для эффективного ответа российского общества на эти вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе с применением методов гуманитарных и социальных наук.

**— Какие требования предъявлялись к исследованиям, претендовавшим на этот грант?**

— Требования к научным школам были очень жесткими. Ее руководитель должен быть профессором и доктором наук, а его возраст на 1 января 2018 г. не должен был превышать 50 лет. Еще одно условие: за период 2013–2017 годов руководитель научной школы должен был подготовить (с подтверждением дипломом ВАК) минимум трёх кандидатов и/или докторов наук. Гранты выделялись сроком на два года для финансирования фундаментальных и прикладных исследований, направленных на решение конкретных задач в рамках направлений, определенных в Стратегии научно-технологического развития России.

**В. В. Асаул:**  
**Требования к научным школам были очень жесткими**

Наша научная школа этим условиям соответствовала. Добавлю, что она отнесена к ведущим научным школам Российской Федерации: этот статус присваивается научной школе, которая представляет собой сложившийся коллектив исследователей различных возрастных групп и научной квалификации, связанных проведением исследований по общему научному направлению и объединенных совместной научной деятельностью. Руководитель такой научной школы должен на регулярной основе осуществлять подготовку кандидатов и докторов наук, тем самым формируя исследовательские группы, обеспечивающие развитие и рост результативности российской науки.

**— Расскажите, пожалуйста, подробнее об исследовании, получившем грант.**

— Наш коллектив проанализировал современную мировую конкуренцию как форму борьбы за обладание новыми производственными технологиями. Кроме того, мы занимались разработкой теоретических и методологических основ для интенсификации экономического роста путем активизации строительства. Важный аспект исследования — обеспечение конкурентоспособности строительной продукции на основе информационного моделирования.

**В. В. Асаул:**  
**Наш коллектив проанализировал современную мировую конкуренцию как форму борьбы за обладание новыми производственными технологиями**

В рамках исследования члены научной школы принимали активное участие в жизни российского и международного научного сообщества. Например, они выступали с докладами на конференциях и семинарах в Германии (Bauund Digitalisierung, Дрезден), Испании (34-я конференция Международной ассоциации управления деловой информацией на тему «Национальная концепция качества: государственная и общественная защита прав потребителей», семинар «Бережливое производство, управление качеством и непрерывное совершенствование в условиях цифровизации», Мадрид), Италии («Новые вызовы современности: обеспечение конкурентоспособности государства в условиях цифровой экономики», Рим) и России (конференция «Цифровые технологии в логистике и инфраструктуре»; Международная научная конференция по энергетике, экологии и строительству (ЕЕСЕ-2019); Международная научная конференция «Цифровые преобразования в производстве, инфраструктуре и обслуживании» (DTMIS-2019), все Санкт-Петербург). Кроме того, члены нашей научной школы опубликовали более 50 научных работ, в том числе 24 статьи в журналах, индексируемых в Web Of Science и SCOPUS.

**— На какие составные части делится исследование?**

— Научная работа продолжалась два года. В рамках первого этапа в 2018 году были разработаны механизмы для создания конкурентных преимуществ государства в борьбе за технологии, ориентированные на использование возобновляемых ресурсов. В числе особенностей этих технологий — учет конкурентной среды, формируемой цифровой экономикой. Часть исследования, которая была реализована в 2019 году, была посвящена формированию механизмов по активизации экономического роста в России путём формирования конкурентных преимуществ всех участников инвестиционно-строительного процесса на основе внедрения элементов цифровой экономики. В этом процессе задействованы государство и предпринимательские структуры.

**— Каково значение вашего исследования для практической деятельности?**

— В рамках исследования достигнут целый ряд научных результатов. В частности, определен механизм для создания конкурентных преимуществ государства, который позволяет обеспечить наиболее благоприятные условия развития инновационной деятельности и ускорить экономический рост. Сформулированы матрицы конкурентных стратегий государства и механизм управления повышением интенсификации строительного производства с целью устойчивого развития строительного сектора. Кроме того, ученые нашей школы определили механизм формирования кон-

**В. В. Асаул:**  
**В рамках исследования достигнут целый ряд научных результатов**

курентных преимуществ в строительстве в рамках развития цифровой экономики.

Разработаны теоретико-методологические основы для повышения конкурентоспособности строительной сферы в условиях формирования цифровой экономики, а также концепция взаимодействия участников строительного процесса: государства, предпринимательских структур, науки и общества (социальных институтов) в строительстве. Наконец, в рамках нашего исследования разработана методика согласования целей и распределения задач управления государственными закупками для удовлетворения социальных запросов общества.

**В. В. Асаул:**  
**Разработаны теоретико-методологические основы для повышения конкурентоспособности строительной сферы в условиях формирования цифровой экономики, а также концепция взаимодействия участников строительного процесса: государства, предпринимательских структур, науки и общества в строительстве**

Результаты исследования могут быть использованы при формировании государственных программ, определяющих технологическое развитие экономики в строительной сфере. Так как наше исследование носило фундаментальный характер, его результаты могут быть применены Министерством строительства и ЖКХ при разработке стратегий долгосрочного устойчивого развития организационно-строительной сферы. Другая сфера его применения — это разработка методических рекомендаций, определяющих организационно-экономические аспекты формирования и развития технологического уклада.

**В. В. Асаул:**  
**Результаты исследования могут быть использованы при формировании государственных программ, определяющих технологическое развитие экономики в строительной сфере**

Безусловно, результаты исследования также могут быть задействованы в учебном процессе для подготовки квалифицированных кадров строительной отрасли.

Протоколом заседания Совета по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых и по государственной поддержке ведущих научных школ № 1 от 17 марта 2020 года итоги нашей работы по гранту за 2019 год были утверждены, финансирование по гранту завершено.



# Архитектор Михаил Кондиайн: «Нам нужны правительственные программы развития, разработанные специалистами-градостроителями»



Архитектор Михаил Олегович Кондиайн — генеральный директор архитектурного бюро «Земцов, Кондиайн и партнёры», лауреат Государственной премии России и Премии Правительства Российской Федерации, член Градостроительного совета Санкт-Петербурга и выпускник СПбГАСУ. Он рассказывает о поисках своего призвания, о градостроительной политике в России и о наиболее значимых проектах своего архитектурного бюро.

— Михаил Олегович, что послужило для Вас толчком при выборе профессии архитектора?

— Я родился и вырос в Санкт-Петербурге, мои родители — геологи. Много раз ездил с ними в экспедиции на Приполярный и Полярный Урал и думал, что буду продолжателем их профессии. Но однажды летом я со своим приятелем, который поступал в МАРХИ, зашёл в этот институт. На меня произвели очень сильное впечатление проекты, которые висели там на стенах. Это были очень интересные, масштабные работы. Я резко изменил своё мнение о будущей профессии и стал ходить на подготовительные курсы для поступления в СПбГАСУ. Подготовился и поступил.

— Почему Вы выбрали именно этот университет?



БЦ «Энергия»



Жилой комплекс «Диадема»

— Выбор был между Академией художеств и ЛИСИ (так тогда назывался СПбГАСУ). Но наш университет всегда давал более расширенное образование, выпускал не художников-архитекторов, а архитекторов-инженеров. И такой взгляд на архитектуру мне ближе.

— Какие люди, обстоятельства, проекты оказали на Вас наиболее сильное влияние в годы учёбы? Кого бы Вы могли назвать своим учителем?

— Учителем была сама окружающая обстановка. Наши преподаватели занимали очень демократичную позицию, давая нам возможность учиться друг у друга и изучать мировой опыт. Очень сильное влияние оказал на меня журнал «Японская архитектура». На тот момент архитектура этой страны представляла собой цельную идеологию. Она производила на меня сильное впечатление.

Перед защитой диплома мне очень помог тогда еще молодой преподаватель архитектурного факультета Леонид Павлович Лавров. У него были подборки переведённых статей об архитектуре жилых комплексов со всего мира. Это сформировало моё представление о том, на что надо обра-



ЖК «Диадема»

щать внимание, что важно для людей, как этим заниматься. Я выбрал темой своего диплома «Жилой комплекс в Ленинграде».

— Приходят ли в Ваше архитектурное бюро выпускники СПбГАСУ? Как вы можете оценить их профессиональный уровень?

— Наши молодые сотрудники делятся примерно пополам: одна половина закончила Академию художеств, вторая — СПбГАСУ. Студенты нашего университета часто приходят к нам на практику, некоторые из них остаются работать. Все, кто хочет чего-то достичь, работают хорошо независимо от того, какой вуз они окончили. Нужно признать: чтобы освоить азы профессии, необходимо поработать в архитектурном бюро ещё несколько лет после окончания высшего учебного заведения. Только после этого можно считать себя архитектором.

— Согласны ли Вы с утверждением: «Архитектура становится более синтетической и подверженной влиянию других сфер искусства и науки»?

— Архитектура впитывает самые разные идеи, тенденции и новые техниче-

ские возможности нашего мира. Для меня самым важным является не столько фасад здания, не его внешний вид, а образ жизни, который формирует архитектура. Главное, чтобы он был интересным, комфортным и позволял бы личности развиваться. А формообразование и декоративное оформление здания — это уже вторично.

— Как, на Ваш взгляд, складываются сегодня в Петербурге отношения архитектора и власти?

— К сожалению, почти никак. Некоторые проекты проходят, по сути дела, без системы согласований, без обсуждения с Градостроительным советом. Мы не застрахованы от градостроительных ошибок, потому что при проектировании надо учесть очень большое число аспектов. Иногда этого не происходит.

Градостроительный совет, который воплощает взаимоотношения между архитектором и властными структурами, должен быть весомым органом, помогающим власти обеспечивать высокое качество архитектурных и градостроительных решений. К сожалению, этот совет занимается исключительно архитектурными вопро-



сами. Глобальные градостроительные проблемы Санкт-Петербурга решает Научно-исследовательский и проектный центр Генерального плана.

Хотел бы отметить, что сегодня в городе нет градостроительной политики в общепринятом смысле слова и нет градостроительной идеологии. Мы потеряли советскую градостроительную школу, а новой не приобрели. Старая школа устарела, поскольку в обществе возникли совершенно другие отношения. Новой градостроительной идеологии, к сожалению, не возникло, и это часто превращается в проблему. Застройка ведётся, исходя из интересов собственника земли, который хочет получить максимальную прибыль, а чиновнику важно, продав участок инвестору, пополнить бюджет города. А что эта сделка принесёт для структуры города, для транспортной системы и пассажиропотоков, для маятниковой миграции и распределения рабочих мест — это уже никому не важно. Всё это превращается в большую отложенную проблему. Наш город очень бурно расширяется, но никто не задумывается, как справиться с этим огромным организмом в будущем. Рассчитывать, что всё уладит свободный рынок — это большая ошибка.

### — Как Вы оцениваете современное строительство в Санкт-Петербурге? Не превращаются ли новые районы города в своеобразные гетто?

— Новые районы — это, зачастую, некие «выселки». Дело в том, что у нас только декларируется комплексная застройка. В новых районах строится детский сад, школа и какой-то минимум обслуживающих учреждений. Но это далеко не комплексная застройка, которая подразумевает, что каждый новый район должен строиться по принципу небольшого города. В нём должны быть свой центр, свои общественные пространства, свои площади. Вокруг центра должны располагаться предприятия с градообразующими функциями — обслуживание, медицина, образование. А главное — в каждом таком районе должно быть создано максимальное количество рабочих мест для самых распространённых профессий. Если этого не сделать, то город будет захлёбываться от ежедневной трудовой миграции, в которую втягивается всё большее и большее число людей ежедневно.

Это, отчасти, происходит и потому, что Градостроительный совет имеет сегодня чисто совещательную функцию, а должен играть важную роль и обсуждать общие вопросы и проблемы развития Санкт-Петербурга.

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

— Правильнее будет сказать, на градостроительный. В сталинские времена архитекторам диктовали, в каком стиле им работать. Это чрезвычайно порочная практика: архитектура должна отражать развитие самого общества. Если мы сравним советскую архитектуру и архитектуру Европы и Америки, то увидим большую разницу. Западная архитектура шла своим нерегулируемым путем, не по указке.

Градостроительство — это та область, в которой специалисты должны предложить властям долгоиграющие модели развития. А Правительство Петербурга или России должно их принять и утвердить в качестве Программы. Градо-

строительство — очень сложный процесс, в котором участвуют и экономика, законодательство и социология, и строительство, и промышленность. Всё это должно быть гармонично увязано между собой.

**М. О. Кондяйн:**  
**Градостроительство — очень сложный процесс, в котором участвуют и экономика, законодательство и социология, и строительство, и промышленность. Всё это должно быть гармонично увязано между собой**

### — Как сегодня складываются отношения архитектора и заказчика?

— К сожалению, эти отношения в нашей стране всегда были непростыми. Статус архитектора сегодня занижен. До революции архитектор отвечал за расходование средств, за ход строительства и имел большую власть на стройке, на нём лежала большая ответственность. Сегодня роль архитектора сведена почти что на уровень обслуживающего персонала. А ведь статус архитектора и результат его деятельности связаны.

### — Какие проекты вашего архитектурного бюро вы считаете наиболее значимыми?

— Один из таких проектов — это «Невский Палас Отель», в котором была продемонстрирована идея сохранения внутренних пространств исторической жилой застройки. Раньше, когда кварталы уходили под капремонт, то оставляли только наружные фасады, а внутри возникала новая застройка. Терялась структура петербургских дворов, которые можно было бы сохранить. Мы создали проект двух пассажей, ведущих с Невского проспекта на Стремянную улицу, который получил серебряную медаль Всемирного биеннале. Через десять лет один из этих пассажей был реализован в отеле «Невский Палас».

В проекте новой сцены Александринского театра мы постарались продемонстрировать некий подход к сохранению ценных элементов старой застройки и привнесению в нее новых функций, новых материалов и новых форм. В результате возникло пространство, в котором старое и новое гармонично сочетаются. За этот проект мы получили Премии Правительства Российской Федерации, Премии Правительства Санкт-Петербурга и награду «Хрустальный Дедал». Важной работой стал конкурсный проект Международного аэропорта в Пулково.

Один из программных проектов — это бизнес-центр и жилой дом в Зоологическом переулке. Там располагалось старое общежитие, которое находилось в аварийном состоянии. Это здание было решено разобрать и воссоздать заново, под ним теперь построен трехэтажный паркинг. В результате воссозданное с реставрационным ка-



Жилой комплекс «Космос»



Конкурсный проект Международного аэропорта

чеством здание получило очень высокую капитализацию, и его полностью купил «Газпром». Это уникальная ситуация: в центре Санкт-Петербурга возникло историческое по форме, но современное по содержанию здание с большой парковкой.

По нашему мнению, так и надо поступать с рядовой, не самой ценной застройкой центра Петербурга, чтобы убирать автомобили с улиц. Нужно обеспечивать эти дома комфортными парковками, современными лифтами и инженерными коммуникациями. Это дало бы зданиям новую жизнь и позволило бы людям, у которых есть деньги, жить в центре города в нормальных современных условиях. Если этого не разрешить, в нашем городе начнётся субурбанизация: обеспеченная часть населения станет уезжать из центра в новые жилые комплексы, а в центре останутся коммунальные кварталы, в которых будут жить малообеспеченные люди и пенсионеры. В результате историческая застройка будет постепенно деградировать. История развитых стран показала, что это естественное развитие неконтролируемой ситуации, и так зарождались многие гетто.

### — На Ваш взгляд, какие здания и сооружения, появившиеся в нашем горо-

### де за последние двадцать лет, наиболее интересны?

— Я бы выделил премиальные жилые комплексы, в которых у архитектора была возможность добиться высокого качества. Это происходит, когда заказчик не давит на архитектора и не навязывает ему псевдоисторизм. В хорошем современном стиле выдержан, например, жилой комплекс Docklands. Есть отдельные дома в центре города. Например, мне очень нравится дом архитекторов Рейнберга и Шарова, расположенный за Казанским собором.

### — А что Вы думаете о новой городской доминанте — «Лахта-центре»?

— Когда строится одиночный небоскрёб, это почти всегда становится проблемой. Район небоскрёбов воспринимается легче, он перестает конкурировать с главными акцентами и историческими доминантами. Сейчас эта башня с некоторых точек «сперит» с Петропавловской крепостью и другими доминантами, что немного обидно для нашего города. Слава Богу, небоскрёб ушёл из центра города, это уже большая удача. В непосредственном приближении это интересный комплекс. Хочется надеяться, что он будет развиваться.

Елена Шульгина



Новая сцена Александринского театра



Здание новой сцены Александринского театра



# Студенты СПбГАСУ выполнили проект по восстановлению мемориала «Памяти расстрелянного детства»

На кафедре архитектурного и градостроительного наследия СПбГАСУ бакалавры и магистранты разрабатывают дипломные проекты по сохранению объектов культурного наследия (ОКН). Часть тем напрямую связана с событиями Великой Отечественной войны.



Концепция памятника



Существующее состояние памятника

Один из проектов, которым с сентября занимается кафедра — разработка проектной документации по мемориальному комплексу «Памяти расстрелянного детства». В мае 2020 г. сдана рабочая документация на проект воссоздания мемориала, эскизное предложение по которому ранее согласовано Комитетом по культуре Ленинградской области. Материалы по сохранению объекта культурного наследия регионального значения подготовила группа студентов и преподавателей кафедры архитектурного и градостроительного наследия СПбГАСУ.

Мемориальный комплекс, ранее состоящий из десяти памятных знаков, посвящен трагическим событиям в деревне Кирково Ленинградской области. В годы Великой Отечественной войны здесь погибло более 60-ти местных жителей.

На протяжении 12 лет один из авторов мемориала, скульптор Тарасий Трошин стучался во все двери, пытаясь привлечь внимание к проблеме его сохранения. Тем временем, объект культурного наследия разрушался.

В июле 2019 г. на выездном заседании комиссии по историческому, культурному и духовному наследию, развитию туризма общественной палаты Ленинградской области в Тосненском муниципальном районе, Тарасий Трошин представил нуждающийся в восстановлении мемориал. После заседания было решено помочь скульптору в создании проектной документации для согласования в Комитете по культуре Ленинградской области.

За выполнение проекта взялась дружная команда. Заведующий кафедрой архитектурного и градостроительного наследия Сергей Владимирович Семенцов оказывал всестороннюю поддержку проекту; к.иск.,

доцент кафедры АиГН Нина Михайловна Петухова вела проект вместе со мной; магистранты I курса направления подготовки РРАН Никита Негашев и Ксения Тюкаева выполняли все чертежи; студентка IV курса направления РРАН Полина Руднева помогала в предпроектных исследованиях.

## Краткие исторические сведения

Деревня Кирково была оккупирована фашистскими захватчиками в 1942 г., освобождена Советской армией в 1944 г. Во время оккупации в деревне проживали женщины, дети и несколько мужчин-инвалидов, всего около 60 человек. Самым памятным трагическим событием за годы оккупации стал расстрел двух мальчиков, Вани Григорьева, 10 лет, сына многодетной матери Зинаиды Григорьевой, и шестнадцатилетнего Толи Пухтеева.

Во время комендантского часа мальчики пытались добыть хлеб из немецкой кухни, но были пойманы фашистами. Их заперли в сарае в конце деревни. Три дня, в сильнейший мороз, во время комендантского часа их водили босиком по деревне. Последний раз матери видели своих сыновей из окна: они выглядели изможденными, по сторонам не смотрели, передвигались с трудом. Потом мальчиков вывели за деревню к речке, и справа на холме расстреляли. Через несколько дней Зинаида Григорьева нашла у себя под входной дверью избу фотографии ребят непосредственно перед самим расстрелом. Кто-то из оккупантов сфотографировал мальчиков, распечатал фотографии и для матерей и тайно подсунул под дверь.

Фотографию обе матери разрезали пополам, оставив на память — каждая себе — последнее мгновение жизни своего сына. Фото Вани Григорьева сохранилась до сих пор, ее передала одному из авторов Мемориала скульптору Тарасию Трошину мать Вани, Зинаида Ивановна Григорьева.

В 1983–1986 гг. студенты ЛХУ им. В. А. Серова (ныне — Санкт-Петербургское художественное училище им. Н. К. Рериха) записали воспоминания жителей деревни, собрали фотографии и письма военного времени, воссоздав историю периода оккупации. Материалы были переданы в 171-ю Ленинградскую гимназию, где располагался музей, посвященный трагической истории деревне Кирково. В 90-е гг. музей был ликвидирован. Небольшая экспозиция, посвященная Мемориалу в Кирково, сохранилась в школьном музее поселка Сельцо Тосненского района Ленинградской области.

Юлия Мурадова, студентка ЛХУ им. В. А. Серова, под руководством преподавателя, Заслуженного художника России В. С. Новикова, в 1984 г. создала проект памятника расстрелянным мальчикам. Ею была проведена большая художественная работа, поиск образа, работа с натурой, выполнены портреты и многочисленные эскизы памятника. В 1986 г. проект памят-

ника «Памяти расстрелянного детства» стал дипломной работой Юлии Мурадовой.

В период работы над памятником был задуман весь Мемориальный комплекс в Кирково. Скульпторами Ю. Мурадовой, Т. Трошиным, В. С. Новиковым и Э. Р. Озолем в 1985 г. был создан проект, состоящий из двенадцати памятных знаков. Реализовать удалось только десять. В 1985 г. Юлией Мурадовой и Тарасием Трошиным была сделана гранитная мемориальная плита с авторской памятной медалью из свинца, изображающей мальчиков перед расстрелом, и надписью «Детям деревни Кирково». Плита была установлена на месте будущего памятника. Также была сделана мраморная закладная плита меньшего размера с текстом о том, что в этом месте будет установлен памятник «Памяти расстрелянного детства».

В 1988 г. Юлия Мурадова и Тарасий Трошин выполнили памятник в деревне и установили на планируемом месте. Материалом и техникой для установки обеспечил совхоз «Агрокомплекс» поселка Сельцо, выполнение всех художественных работ авторы осуществляли безвозмездно своими силами.

В июне 1988 г. состоялось торжественное открытие памятника. В начале 2000-х гг. памятник, как и остальные скульптуры Мемориала, начал разрушаться. Авторы Мемориала и администрация училища им. В. А. Серова обращались в различные инстанции с просьбой помочь, остановить разрушение.

К 2012 г. памятник обрушился. Жительница деревни Кирково Людмила Кухаренко сохранила у себя в сарае остатки скульптуры девочки и кованных журавлей, в дальнейшем остатки передала в мастерскую Тарасию Трошину и Юлии Мурадовой.

В ноябре 2019 г. подготовленная проектная документация прошла историко-культурную экспертизу и согласована Комитетом по культуре Ленинградской области с рекомендациями подготовки рабочей документации одной скульптурной группы «Памяти расстрелянного детства», с рассмотрением возможности дальнейшей реализации по проекту.

В марте 2020 г. губернатору Ленинградской области был передан альбом с проектом реставрации скульптурной группы.

Благодаря этому проекту планируется воссоздание мемориального комплекса в ближайшее время. Мы надеемся, что сможем присутствовать на торжественном открытии мемориала в память о трагических событиях, которые нельзя забывать.

Хочется сказать огромное спасибо всем неравнодушным к сохранению исторического наследия людям. Тем, кто работал с нами, помогал в решении конкретных задач по проекту, помогал в сборе материалов. Отдельное спасибо Тарасию Трошину, Юлии Мурадовой, Максиму Евгеньевичу Барыгину, Марине Яковлевне Щербаковой, Игорю Леонидовичу Пасечнику.

Своими впечатлениями о работе поделились Никита Негашев и Ксения Тюкаева:

«Нам посчастливилось прикоснуться к истории. Побывать не только ее наблюдателем, но и участником. Наша работа началась с изучения архивных материалов, исследования ситуационного плана, фотофиксации местности и сохранившихся объектов, выполнения обмеров сохранившихся скульптур.

Для обмера сохранившейся деревянной скульптуры у нас появилась возможность заглянуть в дом, где живет искусство, где рождаются скульптуры. Мы побывали в мастерской у заслуженных скульпторов Юлии Мурадовой и Тарасия Трошина.

Тарасий был приятно удивлен, когда увидел наши детальные обмеры сохранившегося памятника. Он поделился с нами информацией о том, как скульпторы выполняют обмеры. Это было очень интересно.

Для подробного изучения местности мы выехали в деревню Кирково. Один из местных жителей провел нас по всем памятным местам. Мы выполнили фотофиксацию для точного воссоздания всего мемориального комплекса. Раньше он включал в себя десять памятных знаков.

Мы получили невероятно ценный опыт, познакомились с большим количеством неравнодушных людей, поработали в новом для нас формате. А главное — научились работать в команде.

В наше время потеря культурного и исторического наследия становится обыденностью, но сохранение и восстановление памятников очень важно. Это важное и необходимое дело, потому что вместе с памятниками сохраняется и передается следующим поколениям наша культура, традиции и ценности».

Надежда Акулова, доцент кафедры архитектурного и градостроительного наследия



В мастерской скульпторов



В мастерской скульпторов



# Творческие коллективы СПбГАСУ зажгли на Васильевском

В апреле 2020 г. в режиме онлайн состоялся финал десятого юбилейного конкурса-фестиваля «Зажигаем на Васильевском». В число лауреатов и дипломантов вошли творческие коллективы Центра студенческого досуга и творчества СПбГАСУ «Кирпич».

**К**оллектив Made'Ira стал лауреатом первой степени в номинации «Современный танец», а также лауреатом второй степени в номинации «Эстрадный танец». Коллектив TangoArgentino стал лауреатом третьей степени в номинации «Народный танец». Коллектив BACKSHOTcrew удостоился дипломов первой степени в двух номинациях: «Уличный танец» и «Современный танец». Конкурс-фестиваль проводился с 1 февраля по 18 марта в два этапа — заочный и очный.

Мы попросили лауреатов и дипломантов поделиться впечатлениями об участии в этом масштабном мероприятии.

**Дарья Тришина, четвертый курс строительного факультета, коллектив Made'Ira:**

— В конкурсе мы принимаем участие несколько лет подряд. Очень рады быть его частью! Было приятно увидеть столько талантливых ребят в одном месте. Сразу начинаешь заряжаться творчеством, просыпается дух соперничества. Хотелось показать, что мы лучшие, достойно представить свой вуз! Наверное, у всех танцоров очень насыщенный график. Главное — уметь правильно распределять время и расставлять приоритеты. Приятно сознавать, что ты растешь в сфере, которая много для тебя значит.

**Полина Лушанова, пятый курс строительного факультета, коллектив TangoArgentino:**

— Я получила яркие впечатления. Участие в конкурсе дало уверенность — мы готовы к выступлениям на сцене. Репетиции не мешали учебе, наоборот — помогли отвлечься и отдохнуть.

**Роман Горбунов, выпускник и ассистент преподавателя коллектива TangoArgentino:**

— Первое впечатление — радостное, потому что конкурс успел состояться. Это был волнительный процесс: колени трясутся, в голове постоянно прокручиваешь от начала до конца танец, чтобы ничего не забыть. Но выходишь на сцену, под свет софитов, и полагаешься на мышечную память. Конечно, обстановка была напряженной, но рядом с нами находились участники других коллективов СПбГАСУ, которые поддерживали нас, а мы их.



**Елизавета Пышная, первый курс ФИЭиГХ, коллектив TangoArgentino:**

— Впечатления незабываемые, так как я впервые оказалась на танцевальной сцене. Самая большая поддержка исходила, конечно, от наших преподавателей. Но и мы сами поддерживали друг друга внутри команды. Трудности были в техническом плане: некоторые движения давались нелегко.

**Вероника Оболенская, первый курс архитектурного факультета, коллектив BACKSHOTcrew:**

— Каждый конкурс — это новая возможность, новые эмоции. «Зажигаем на Васильевском» не стал исключением, подарил нам новый опыт. В нашей команде мы поддерживаем друг друга, особенно в стрессовых ситуациях, которые могут возникать на таких мероприятиях. Моральную поддержку нам дает тренер Мария Любецкая. Репетиции не мешали учебе.

**Ксения Шувалова, первый курс строительного факультета, коллектив BACKSHOTcrew:**

— Мы с командой были счастливы принять участие в конкурсе. «Зажигаем на Васильевском» с каждым годом



поднимает планку все выше и выше. Поддержка в большей степени исходила от нашего хореографа и других студентов. Именно присутствие людей, которые следят за нашей деятельностью, верят в нас, радуются каждому нашему выступлению, не давало отступить или сделать шаг назад. Трудности есть всегда, без них не вырабатывается характер и не закаляется командный дух.

**Таня Костенко, четвертый курс строительного факультета, коллектив Made'Ira:**

— Мы дружные и трудолюбивые, успеваем танцевать без ущерба для учебы. Поэтому во время подготовки к конкурсу трудностей не было. В этом году у нас в коллективе много новых участниц. Конкурс сблизил нас еще больше. Наш руководитель Ирина Деева нас подбадривала, доказывая, что слаботанность коллектива и стремление к цели помогут достичь хороших результатов в творчестве.

**Ирина Деева, директор ЦСДиТ «Кирпич» и руководитель коллектива Made'Ira:**

— Я очень рада за всех наших ребят. Такого богатого на призовые места конкурса «Зажигаем на Васильевском» у нас еще не было, а мы уже не первый год принимаем в нем участие. Это доказывает, что мы движемся в нужном направлении. Ощущение, что мы пришли одной большой и дружной семьей. Когда, еще на очном этапе, девчонки из «Made'Ira», давая интервью, сказали: «Мы из ГАСУ», по всему Дому молодежи наши ребята стали скандировать: «ГАСУ, ГАСУ, ГАСУ...» Это было очень мощно! Я желаю ребятам никогда не останавливаться, двигаться вперед, преодолевать все трудности с наименьшими потерями и, конечно же, новых побед!

Татьяна Петрова

## Автогонщица Юлия Клушина: «Главное — наша безопасность»

У третьекурсницы автомобильно-дорожного факультета СПбГАСУ Юлии Клушиной необычное увлечение — она автогонщица. Не правда ли, это не совсем женское хобби? Но пусть об этом расскажет сама Юлия.

**— На каком направлении подготовки вы учитесь?**

— Технология транспортных процессов.

**— Почему вы выбрали такую необычную для девушки профессию?**

— Я училась в колледже, изучала страховое дело, в том числе — грузы и грузоперевозки. Когда я закончила 11 класс, то хотела поступать в СПбГАСУ, но пришлось поступить в колледже. А когда, наконец, стала изучать направления подготовки, по которым готовят университет, то увидела направление «Технология транспортных процессов». Меня это заинтересовало, и я захотела здесь учиться.

**— Как получилось, что вы увлеклись автогонками? Все-таки это не женское занятие.**

— Параллельно с учебой в СПбГАСУ я закончила автошколу при университете и сдала на права. Мне нравилось водить машину, и я захотела учиться этому дальше, совершенствовать свои навыки. Узнала о том, что при СПбГАСУ существует Автоклуб, и решила принимать участие



в его деятельности. Мне хотелось не только участвовать в гонках, но и знать, что у автомобиля внутри, как он устроен. Еще хотелось профессионально водить машину.

**— В каких автогонках вы уже принимали участие?**

— Пока — во внутривузовских, я ведь только начала этим серьезно заниматься. В настоящих спортивных автогонках экипаж автомобиля состоит из водителя и штурмана, а я пока езжу одна, поскольку участвую в кольцевых гонках.

**— Как к вам относятся ваши друзья по клубу, юноши? Не чувствуете ли вы к себе снисходительного отношения?**

— Ребята относятся ко мне очень хорошо, во всем мне помогают, учат. Объясняют, почему сломалась та или другая деталь, и как их чинить. В общем, преподают мне азы знаний и умений автогонщика.

**— Трудно было участвовать в гонках? Ведь это требует нервного напряжения и быстроты реакции.**

— Я была абсолютно спокойна. Постепенно я учусь, оттачиваю свои навыки. В Автоклубе помимо меня есть еще одна девушка, она тоже водит автомобиль. Ребята отправляют нас на так называемое «фигурное катание», где мы совершенствуем свои навыки.

**— Вы бы хотели участвовать в автогонках, которые проходят в Карелии?**

— Я только учусь, и мне пока рано участвовать в серьезных ралли. В будущем, возможно, поеду и на ралли в Карелию. В Автоклубе есть ребята, которые очень хорошо водят машины и завоевывают на ралли призовые места — например, Степан Деменчук. На соревнования такого высокого уровня лучше отправлять гонщиков, которые к ним уже готовы. Девушки пока

участвуют во внутривузовских соревнованиях. Это необходимо для того, чтобы мы приобрели все необходимые навыки, и чтобы с нами ничего не случилось. Ребята делают все, чтобы мы были в безопасности.

**— Как проходят заседания Автоклуба?**

— Каждый вторник мы собираемся у руководителя клуба Василия Васильевича Сербина. Ребята общаются между собой и обсуждают, когда будут ближайшие соревнования, какие мероприятия необходимо провести внутри вуза, в каком состоянии находятся машины и как за ними надо ухаживать. За техническим состоянием машин следят сами участники Автоклуба.

**— Как ваши родители и друзья относятся к вашему необычному увлечению?**

— С пониманием и спокойно.

Беседовала Елена Шульгина





# Раскрывая тайны китайской астрономии

В журнале «Чебышевский сборник», индексируемом в SCOPUS, опубликована статья д. физ-мат н., доцента кафедры математики СПбГАСУ Галины Ивановны Синкевич «Историографическая дискуссия о происхождении китайской астрономии». Автор публикации рассказывает об истории вопроса и проблематике, поднимаемой в статье.

— Когда европейский мир и Россия узнали о существовании китайской астрономии?

— Согласно китайским источникам, эта астрономия ведет свое начало от середины третьего тысячелетия до н. э. Долгое время Китай был закрыт для европейцев, первая популярная книга о Китае принадлежит Марко Поло. В XVII–XVIII вв. н. э. в Китае пребывала миссия иезуитов. Иезуиты пробыли в Китае 190 лет, в составе миссии было 36 астрономов, которые своими отчетами создали у европейцев представление о древности китайской астрономии. Последующее обсуждение европейских ученых поставило это под сомнение. С XVII в Китае присутствовала православная миссия, с XIX в. была представлена Петербургская Академия наук, создана русская обсерватория. Китаеведение (синология) возникло благодаря деятельности различных миссий, из среды миссионеров вышло немало глубоких исследователей. Среди них были и замечательные русские синологи. Работы исследователей XIX и XX века продолжают споры об аутентичности древних источников.

— Какое значение приписывали астрономии в Древнем Китае?

— С древних времен китайская астрономия была политическим инструментом, направленным на нужды астрологии, необходимой для подтверждения правомочности власти. Господствовала теория «небесного мандата» — одобрения небом деятельности императора, которое подтверждалось благополучными природными явлениями. Напротив, стихийные бедствия, неурожай, неожиданные астрономические явления служили признаками небесного недовольства. Императоры получали «небесный мандат» как право осуществлять волю неба и обязанность сохранять мировую гармонию. Астрологический смысл небесных явлений влиял на социальную и политическую жизнь,



астрологией имели право заниматься лишь государственные чиновники, любительство не только не поощрялось, но могло вызвать обвинения в попытке свержения власти. Астрономические знания сохранялись в узком кругу, методы имели алгоритмический характер. Отсутствие геометрических представлений и дедуктивных рассуждений, примат философских авторитетов не позволил китайской астрономии подняться на теоретический уровень, необходимый для самостоятельного развития. Главными задачами астрономов были запись наблюдений, составление календаря и предсказание солнечных затмений. Непредсказанное астрономическое явление, особенно солнечное затмение, было зловещим предзнаменованием, означавшим небесное недовольство властителем, и могло повлечь народные волнения и смену власти.

— Каковы особенности китайской астрономии?

— Традиционная китайская геометрия была алгебраичной, а математика в целом — алгоритмичной. Китайцы не выделяли иррациональных чисел, не стремились выразить астрономические представления в геометрической форме. Тригонометрии китайцы не знали (в XI веке Шэнь Ко разработал самобытную сферическую тригонометрию, но фактически традицион-

ная европейская тригонометрия, применяемая в астрономии, стала известна в Китае только с приходом иезуитов, которые перевели на китайский европейские книги по математике и астрономии). Геометрические модели планетарных движений не строились. В их космологии небесные тела плавали в бездонном небе, каждое тело согласно своей природе следовало непознаваемому пути «дао». Наблюдаемость пяти планет способствовала созданию теории пяти стихий и пяти небесных царей. Все астрономические явления подчинялись циклическим процессам, иногда с грандиозными периодами.

— Дошли ли до нас древние китайские трактаты по астрономии?

— Древние китайские рукописи преимущественно были написаны на бамбуковых палочках (очень редко на шелке), занимали большой объем, легко горели. Китайская историография имеет специальный термин для обозначения событий, повлекших крупные потери в литературной традиции: шу э (книжные катастрофы). Самым драматическим из этих событий было сожжение книг по указу императора Цинь Шихуана в 213–212 гг. до н. э. Согласно «Историографическим запискам» (Ши цзи) историографа II–I в до н. э. Сыма Цяня, Цинь Шихуанди, создатель первого централизованного китайского государства, жестоко пресекал все центробежные тенденции. Озабоченный усилением конфуцианства, он повелел сжечь все книги в государстве, кроме дворцовых хроник, книг по медицине, гаданию и сельскому хозяйству, а также уничтожить 460 «специалистов» — ученых. Их закопали в землю живьем. Остальные ученые были сосланы на строительство Великой Китайской стены. Со всей страны в столицу на повозках свозились книги, огромная гора связок бамбуковых планок высилась возле дворца. За хранение книг полагалась смертная казнь. Закон, запрещающий частное использование книг, был аннулирован только в 191 г. до н. э. Сейчас историки подвергают сомнению масштаб катастрофы, но сведения по истории астрономии до II в до н. э. мы можем черпать лишь из цитированных фрагментов более поздних трактатов, упоминания астрономических явлений в дворцовых хрониках, надписей и изображений соляных знаков на бронзовых ритуальных сосудах, гадательных костях (черепаховых панцирях) и немногих артефактов.

— Кто из российских ученых внес значительный вклад в изучение древней китайской астрономии?

— Первым православным священником в Китае с 1685 г. был о. Максим Толстоухов. По указу Петра I была создана духовная миссия, действовавшая с 1716 г. Помимо основного назначения — поддержания веры среди православных, миссия заменяла светское дипломатическое представительство России.

Во второй половине XIX в. Императорская Академия наук добилась строительства в Пекине обсерватории, первым



директором которой был астроном Константин Андрианович Скачков (1821–1883). В Китае он собрал библиотеку китайских книг, в том числе по астрономии, состоящую из одиннадцати тысяч томов, и написал несколько сочинений по истории китайской астрономии.

В 1920 г. вышла книга Георгия Николаевича Попова (1878–1930) «История математики», в которой он критически анализирует европейскую историко-математическую литературу, в том числе посвященную истории китайской астрономии. Он выделяет труд А. Уайли (Wylie) 1852 г. «Jottings on the Science of the Chinese» (Размышления о китайской науке), единственный по полноте и надежности сведений об успехах китайцев в математике. Выяснилось, что они задолго до нашей эры владели арифметикой и геометрией, умели решать уравнения, и, судя по дошедшим до нас трактатам, создали своеобразные приемы и проявили уже в III в. до Р.Х. необычайное искусство в решении сложных вопросов неопределенного анализа.

Советский востоковед А. В. Маркуев внес значительный вклад в изучение китайской астрономии.

Эльвира Ивановна Березкина (р. 1931 г.) перевела на русский язык «Математику в девяти книгах» — древнекитайский трактат по математике. Это был первый полный перевод на европейский язык. Ей принадлежат исследования по древнекитайской математике, вошедшие в ее книгу. Как она пишет во введении, «математика в Китае развивалась с глубокой древности более или менее самостоятельно и достигла своего наибольшего развития к XIV в. н. э. Далее в Китай проникает западная математика, принесенная в основном европейскими миссионерами, это уже другая эпоха в истории науки Китая. Древняя традиция в математике была, таким образом, прервана и утеряна. Многие открытия, сделанные раньше, чем в Европе, были забыты, и их

вновь повторили западные ученые. Китайские математики, обрабатывая древние и средневековые тексты, сами обнаруживали неожиданно для себя удивительные результаты, полученные их предками».

Недавно вышла прекрасная энциклопедия духовной культуры Китая, пятый том которой содержит статьи Владимира Евстигнеевича Еремеева (1953–2011) «Математика», «Астрономия», «Календарь» и мн. др. с широким обзором истории достижений китайской науки и анализом ее взаимодействия с другими цивилизациями.

Записала Елена Шульгина



Поздравляем с юбилеем!

ГОРДИЕНКО Валерия Евгеньевича

КОПЫЛОВА Станислава Владимировича

НИКИТИНА Вадима Юрьевича

Прокофьеву Светлану Ивановну

ТЕРСКОВУ Елену Геннадьевну