

ПЕРМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Газета Пермского государственного национального исследовательского университета

Издается с 1948 года

№ 7 (1923)
НОЯБРЬ 2021

Гроза микробов



Стр. 3

Фотоника уходит в недра



Стр. 4

Неизвестная Пермь



Стр. 8



100 лет в науке!

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ

ОСНОВАН 28 НОЯБРЯ 1921 ГОДА

Новое здание Естественнонаучного института в кампусе Пермского университета построено в 1991 году.

В ноябре исполняется 100 лет со момента создания Естественнонаучного института (ЕНИ ПГНИУ) - неотъемлемой части Пермского университета. Именно в нем на сегодняшний день проходят исследования, в которых заинтересованы предприятия реального сектора экономики Пермского края и других российских регионов. Именно он является сосредоточением научно-исследовательских лабораторий, научных проектов и разработок, способных изменить окружающий мир.

Его первое название - Биологический научно-исследовательский институт (БНИИ). Он был образован 28 ноября 1921 года постановлением Государственного Ученого Совета (ГУС) Народного Комиссариата просвещения РСФСР. С момента создания институт был тесно связан с Пермским университетом общим оборудованием и личным составом сотрудников, занимавших должности одновременно в университете и институте.

Как отмечает в своей книге «История создания и настоящее естественнонаучного

института, старейшего на Урале НИИ» бывший сотрудник научно-исследовательского института Евгений Пидэмский, в состав БНИИ вошли восемь секций: ботаники, зоологии, физиологии, бактериологии, гистологии, фармакогнозии и фармации, физиологической химии и нормальной анатомии. Первым директором Биологического института был назначен профессор кафедры гистологии и эмбриологии Пермского университета Алексей Заварзин.

Продолжение на стр. 7

МНЕНИЯ



Андрей Кузнецов,
декан механико-математического
факультета ПГНИУ

Наш мир стремительно меняется и ставит перед человеком множество глобальных вызовов. Вот уже шестой год ПГНИУ предоставляет ученым со всего мира площадку для их обсуждения и поиска путей развития в рамках форума «Наука и глобальные вызовы XXI века».

Одна из ключевых целей форума – это разрушение междисциплинарных границ, ибо только совместными усилиями, объединяя потенциал широкого круга специалистов различных научных направлений, мы можем найти ответ глобальным вызовам нашего времени.

Форум этого года еще больше расширил сферу участников, став из естественнонаучным форумом. Он приобрел статус «скопусовского».

Международный научный форум в Перми прошел с участием видных ученых со всего мира. Это говорит о признании площадки, вклада пермской науки в общий поиск. Уверен, что биение научной мысли в Перми продолжится и дальше несмотря ни на что.

Новых вызовов много. Вероятно, готовых ответов на все пока нет. Мир находится в стадии принятия новой реальности и выработки решений и моделей, которые определяют будущие правила существования. Ежегодный Пермский научный форум вносит свою лепту в этот поиск.

Продолжение темы на стр. 2

ЦИФРЫ

1020

ученых

из разных стран
участвовали в форуме
«Наука и глобальные
вызовы XXI века».

Именная стипендия Олега Подвинцева

Объявлен старт конкурсу на именная стипендию Олега Подвинцева. К участию приглашаются студенты 3-го и 4-го курсов бакалавриата, магистранты и аспиранты историко-политологического факультета ПГНИУ, не имеющие академической задолженности. Прием заявок продлится до 2 декабря.

В 2021 году общий фонд стипендии составляет 30 тысяч рублей. Она будет выплачена победителям конкурса одновременно. Для участия в конкурсе до 2 декабря необходимо подать заявку и согласие на обработку персональных данных в отдел партнерских отношений ПГНИУ по электронной почте endowment@psu.ru.

Победители будут определены рабочей группой конкурса в соответствии с критериями, указанными в Положении, и утверждены Попечительским советом Фонда целевого капитала университета.

Напомним, 22 апреля 2018 года не стало одного из самых ярких и выдающихся преподавателей кафедры политических наук Пермского университета - Олега Борисовича Подвинцева.

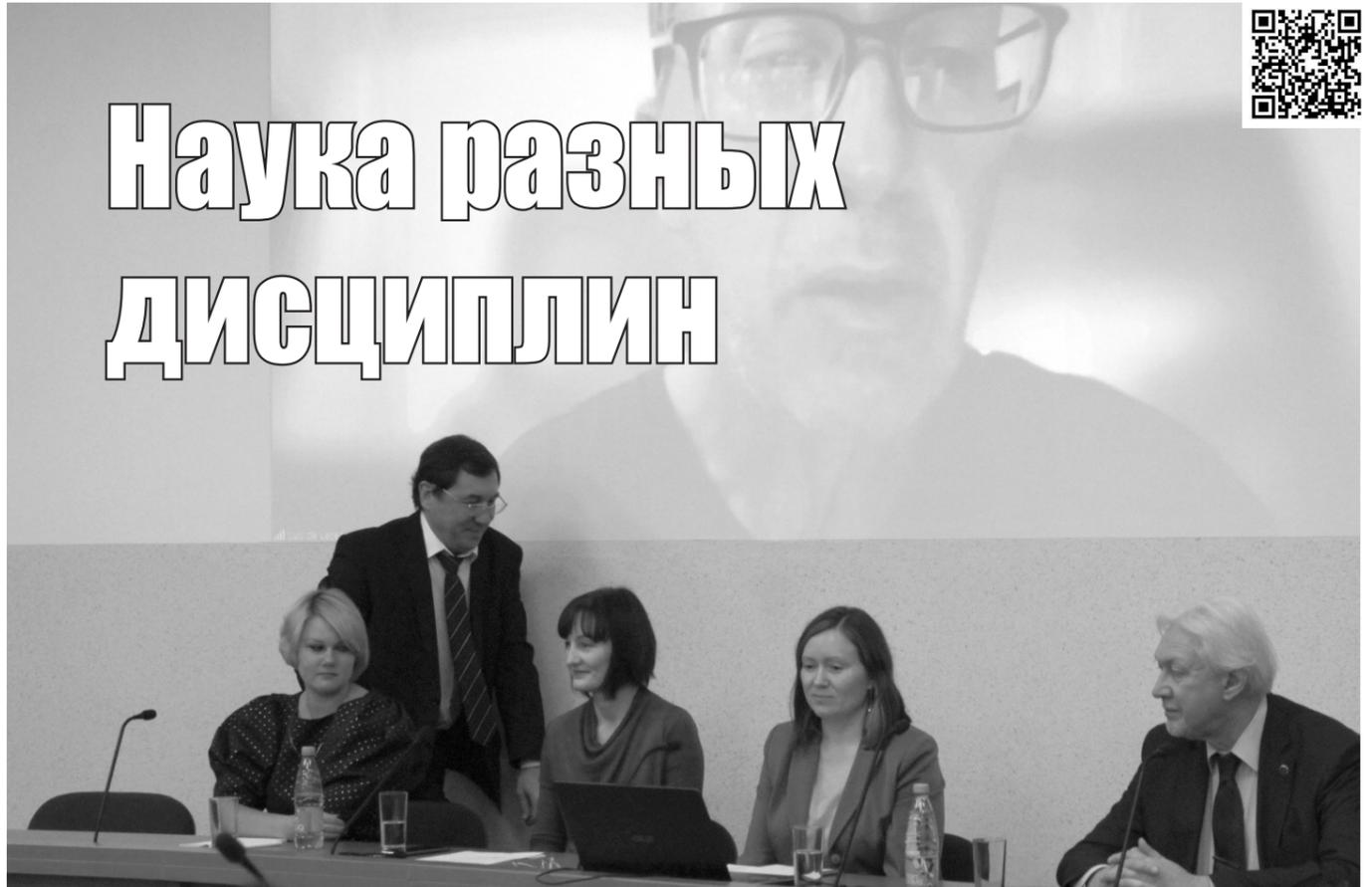


Выпускники, друзья и коллеги Олега Борисовича выступили с инициативой учредить именная стипендию, которую ежегодно будут получать талантливые студенты историко-политологического факультета. На формирование стипендиального фонда удалось собрать 300 000 рублей. Проект поддержали 116 человек, из которых 85 — выпускники историко-политологического факультета. Вся собранная сумма направлена в Фонд целевого капитала Пермского университета, из которого ежегодно выплачивается стипендия.

Дарина Омелюк

ЦИФРЫ

340 докладов
прозвучало на различных конференциях форума «Наука и глобальные вызовы XXI века», прошедшем в ПГНИУ.



Пленарное заседание форума «Наука и глобальные вызовы XXI века».

Начало темы на стр. 1

Форум «Наука и глобальные вызовы XXI века» ПГНИУ вновь стал площадкой общенациональной для ученых из разных стран. На нем были представлены результаты научных исследований в области биотехнологий, искусственного интеллекта, экологии и природопользования, экономики и инноваций, а также историко-культурного наследия в цифровом измерении. Особый интерес участников форума вызвали доклады, которые совместно подготовили ученые разных научных направлений.

Так, одним из актуальных вызовов на сегодняшний день является стремительное проникновение цифровых технологий в повседневную жизнь. Они становятся ключевым фактором развития не только науки и технологий, но и общества в целом. Этим тема была посвящена VII научно-практическая конференция «Искусственный интеллект в решении актуальных социальных и экономических проблем XXI века».

По словам одного из организаторов мероприятия, профессора кафедры прикладной математики и информатики механико-математического факультета ПГНИУ Леонида Ясницкого, целью конференции стало объединение специалистов, работающих в различных сферах, где применяются нейросетевые алгоритмы и интеллектуальные системы. Участники конференции обсудили опыт их теоретических и практических разработок, а также проблемы развития и применения методов искусственного интеллекта для решения задач извлечения знаний, распознавания образов, оптимизации, прогнозирования и управления объектами, процессами и явлениями. В ходе конференции докладчиками были названы примеры успешного применения нейросетей в медицине, промышленном литейном производстве, в биотехнологиях и сфере анализа рыночных стратегий в различных сегментах экономики.

В рамках Форума прошла конференция «Человек в мире, мир в человеке: через инновации к устойчивому развитию». Ее целью стала интеграция усилий философов, психологов, социологов, специалистов в области культурологии и организации работы с молодежью для обсуждения различных вопросов.

Организатором конференции выступил философско-социологический факультет ПГНИУ.

Историки Пермского университета подготовили конференцию «Историко-культурное наследие в цифровом измерении». По словам одного из ее организаторов, руководителя Центра цифровой документалистики ПГНИУ Надежды Поврозник, ее целью стало обсуждение вопросов применения информационных технологий в сохранении, изучении и репрезентации исторического и культурного наследия, обмен опытом и выявление потребностей в развитии цифровой среды для общества, науки и учреждений хранения.

В этом году благодаря тому, что наша конференция прошла в онлайн-формате, в ней смогли поучаствовать много ученых и студентов разных вузов, - пояснила Надежда Поврозник. – География конференции оказалась очень широка: помимо российских в ней приняли участие ученые из Бельгии, Люксембурга, Австралии и Греции. Особое внимание участников этого мероприятия привлекли доклады, посвященные технологиям VR/AR, которые используются для создания виртуальных музеев, а также практикам репрезентации музейного пространства в виртуальной среде.

Так, например, греческий ученый Элефтериос Анастасовитис представил доклад о геймификации экспонатов музеев. В частности, он отметил тот факт, что большинство экспонатов нельзя трогать руками, а также рассмотреть с разных сторон. В качестве примера он рассказал историю антикитерского механизма – механического устройства, которое

создали древние греки примерно во II веке до нашей эры. Он использовался для расчета движения небесных тел и позволял узнать дату 42 астрономических событий. Сейчас он находится в Национальном археологическом музее в Афинах, но изучить его достаточно сложно. Поэтому ученым пришлось разработать VR-технологии, с помощью которой можно детально познакомиться с этим древним артефактом и принципом его действия.

Напомним, форум «Наука и глобальные вызовы XXI века» был создан в юбилейный для Пермского университета 2016 год, когда старейшему на Урале вузу исполнилось 100 лет. Инициатором его создания стал декан механико-математического факультета Андрей Кузнецов. Сегодня, спустя пять лет форум стал настоящим праздником науки не только для пермских и российских, но и зарубежных ученых. Так, например, в этом году на его конференциях прозвучало более 100 докладов на английском языке. Из них даже был издан специальный сборник в серии книг «Lecture Notes», индексируемой в Elsevier Scopus.

В общей сложности участниками форума Пермского университета стали более 1000 ученых из разных стран. В связи с ограничительными мерами, принятыми в Пермском крае из-за пандемии опасной коронавирусной инфекции, около 80 % из них принимали участие в форуме дистанционно. На различных конференциях форума прозвучало 340 докладов.

Сергей Мотолов, Ульяна Гачегова



Студенты и молодые ученые на конференции биологического факультета ПГНИУ «Фундаментальные и прикладные аспекты биоинформатики, биотехнологии и нанотехнологий».



ПУЛЬС НАУКИ



Ученые географического факультета ПГНИУ выяснили, что сильные смерчи проходят в Прикамье в среднем один раз в десятилетие.

Ученые географического факультета ПГНИУ собрали наиболее полный массив информации о зафиксированных случаях смерчей и шквалов в Прикамье за период с 1984 по 2020 год. Это позволило им выявить закономерности появления опасных метеорологических явлений, а также оценить степень ущерба, который они наносят. Статья о результатах исследований была опубликована в журнале *Atmosphere* издательства MDPI.

По словам одного из авторов статьи, доцента кафедры картографии и геоинформатики географического факультета ПГНИУ Андрея

Шихова, за 36 лет, а именно такой период охватило исследование, в Прикамье произошло 100 случаев сильных шквалов, 59 смерчей и 6 событий, когда смерчи и швалы наблюдались одновременно. Характерно, что 7 из 11 наиболее разрушительных событий произошли в первой половине рассматриваемого периода. Так что говорить о росте частоты или интенсивности шквалов и смерчей в нашем регионе пока не приходится.

За рассматриваемый период вспышки смерчей (с тремя и более торнадо) происходили на территории Пермского края в среднем один раз за десятилетие. Последний случай был зафик-

сирован 13 сентября 2018 года, а самые сильные смерчи наблюдались 7 июня 2009 года. В обоих случаях большинство смерчей, к счастью, прошли мимо населенных пунктов, однако разрушения все же наблюдались на севере региона в Красновишерске, поселках Сергеевский и Кебраты в Гайнском районе.

Чаще всего воздействию шквалов и смерчей подвергается западная и северо-западная часть региона. Большинство случаев были локальными, они наносили ущерб, если проходили, например, на территории Перми или других крупных населенных пунктов. Но иногда швалы охватывали обширные территории, например

22 мая 2001 года и 18 июля 2012 года. Именно с этими случаями связан наибольший ущерб.

- С помощью обобщенной информации о проходивших на территории Прикамья смерчах и швалах мы можем судить об уровне риска при возникновении этих опасных явлений, - пояснил Андрей Шихов. - Мы проанализировали, какой ущерб они наносят в зависимости от того, на какой территории проходят. Кроме того, наше исследование дает ответы на вопрос о том, какие метеорологические условия способствуют возникновению смерчей в нашем регионе, а это уже является ключом к повышению точности прогноза.

Как и в других регионах России и мира, есть два ключевых параметра, которые указывают на высокую вероятность возникновения смерчей и шквалов - это неустойчивость воздушной массы и сдвиг ветра, то есть значительный рост скорости ветра с высотой при изменении его направления. Они способствуют развитию долгоживущих грозовых штормов, которые как раз и порождают смерчи и швалы. Но есть и различия. Например, сильные смерчи могут возникать даже в сентябре, когда их развитию способствует более высокая влажность воздуха в приземном слое. Швалы чаще отмечаются с мая по июль. Также случаи шквалов хорошо связаны с периодами аномально жаркой погоды, тогда как для смерчей такая зависимость отсутствует.

Большую роль в получении данных о швалах и особенно о смерчах сыграли спутниковые снимки. С их помощью удалось определить, что за рассматриваемый период смерчами и швалами было повалено 33 250 гектаров леса, что составляет 0,27 % от лесопокрытой площади региона. При этом две трети этих повреждений приходится на 18 июля 2012 года, когда два разрушительных швала прошли над западными и восточными районами Прикамья.

Алёна Королькова

ИССЛЕДОВАНИЯ

Гроза микробов

Семь патентов на изобретения получили в этом году химики ПГНИУ, исследующие новые синтезированные соединения на противомикробную активность в отношении условно-патогенных микроорганизмов в лаборатории «Бактерицид». Их научные разработки известны далеко за пределами университетского кампуса и Пермского края, ведь услугами лаборатории на сегодняшний день пользуются ведущие российские производители лекарств и средств бытовой химии.

Одна из лучших лабораторий химфака - это лицензированная исследовательская площадка. То есть ученые могут заниматься здесь исследованием патогенных микроорганизмов, которые способны нанести существенный вред здоровью человека и окружающей среде. В связи с этим помещения лаборатории разделены на «чистую» и «грязную» зоны. В последней размещены специальные изолированные боксы, где и происходит изучение возбудителей различных болезней.

В лаборатории размещено оборудование для скрининга соединений, где результаты оцениваются с помощью программного обеспечения Gen 5, которым оснащен спектрофотометр Epoch. Кроме того, здесь размещены термостаты с разными температурными режимами для инкубации опасных патогенов.



Заведующая лабораторией «Бактерицид» химического факультета ПГНИУ Светлана Баландина за работой.

- К нам обращаются производители бытовой химии с просьбой подтвердить противомикробную активность их мощных средств, - пояснила заведующая лабораторией «Бактерицид» Светлана Баландина. - Это достаточно известные в России бренды, такие как Sanita, Sanfor и некоторые другие. Кроме того, мы анализируем очаги заражения различными патогенами в жилых зданиях и находим методы борьбы с

ними. Одно из значимых направлений нашей работы - это поиск эффективных соединений, обладающих противомикробной активностью, что может стать важным звеном в цепи разработки новых антимикробных средств, которые разрабатывают сотрудники химического факультета Пермского университета.

По словам Светланы Баландиной, в течение года приходится анализировать большое

количество соединений, определяя их антимикробную активность. Лишь считанные единицы из них оказываются эффективными. Так, например, проводятся исследования по поиску биоактивных молекул с избирательной активностью в отношении микобактерий туберкулеза. На сегодняшний день уже подобраны активные соединения, которые быстро уничтожают эту опасную инфекцию и являются безопасными или малоопасными соединениями. Работа по поиску идеального варианта антитуберкулезного лекарства будет продолжена.

Кстати, один из семи полученных в этом году патентов так и называется «Противотуберкулезное средство на основе (Z)-3-(3,3-Диметил-2-оксобутилен)-3,4-дигидро-2Н-1,4-бензоксазин-2-она и способ его синтеза». Изобретение относится к области органической химии и медицины, оно может быть использовано в фармакологии, медицине и ветеринарии.

Авторы этой разработки - сотрудники химического факультета ПГНИУ Екатерина Степанова, Максим Дмитриев, Илья Коваленко, Вера Дробкова, Наталья Ремезовская, заведующая лабораторией «Бактерицид» Светлана Баландина, а также декан химического факультета ПГНИУ Ирина Машевская и заместитель декана по научной работе Андрей Масливец.

Сергей Молотов

ПРОЕКТЫ

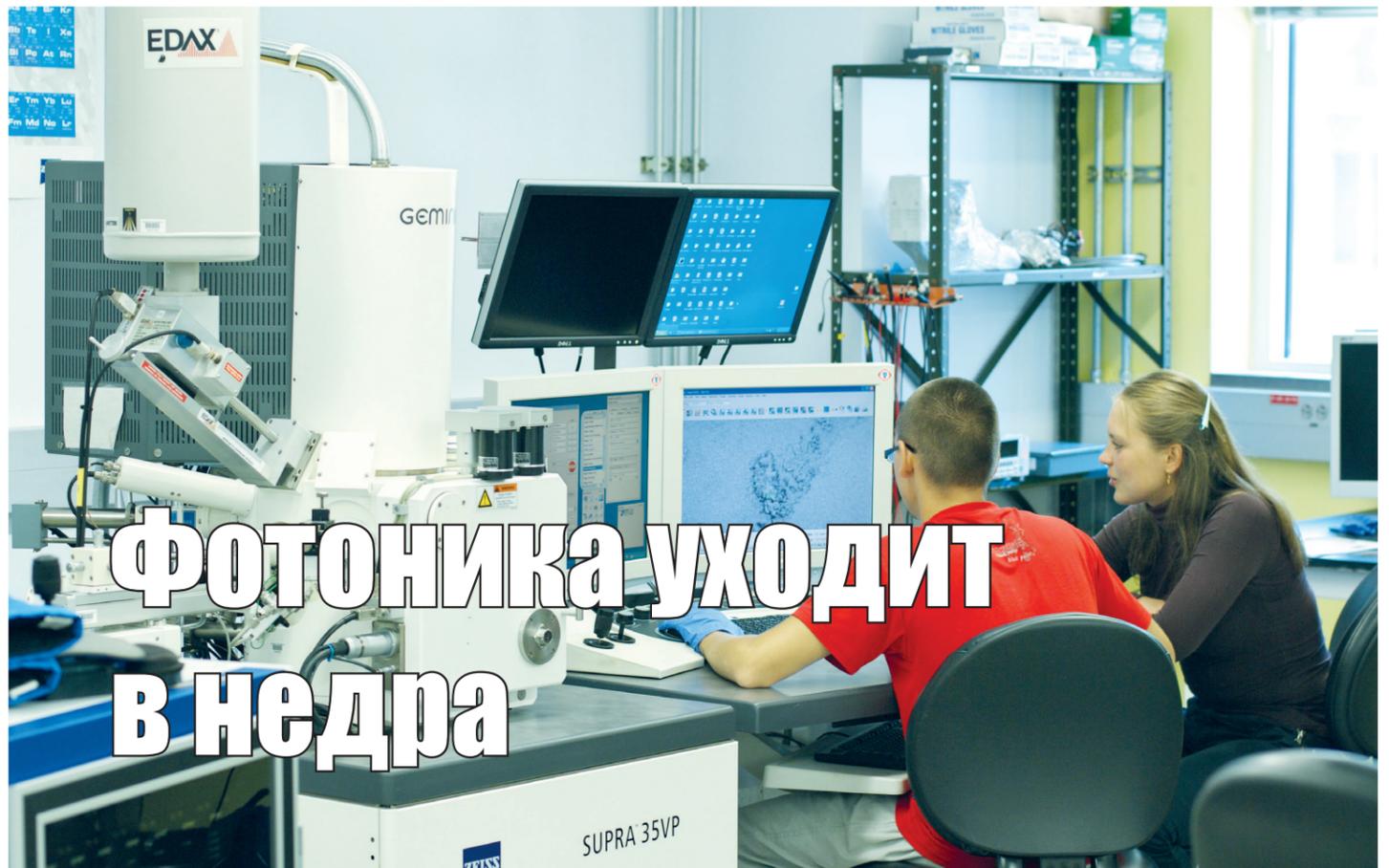
В этом году на физическом факультете ПГНИУ появилась новая молодежная лаборатория интегральной фотоники, в которой будут разрабатывать оптические системы мониторинга для добывающей отрасли, а также испытывать их. О дальнейших планах работы в интервью нашему изданию рассказал заведующий лабораторией интегральной фотоники Роман Пономарёв.

- Роман Сергеевич, что послужило поводом для создания новой лаборатории?

- Летом этого года пришла новость о том, что Министерство науки и высшего образования РФ в рамках развития научно-образовательных центров мирового уровня (НОЦ) собирается организовать несколько новых молодежных лабораторий. Для того, чтобы принять участие в этом проекте, мы оформили соответствующую заявку. И вот нам пришла радостная новость – заявка победила на конкурсе федерального министерства. Теперь мы сможем создать новую лабораторию и нам будет предоставлено для этого финансирование в размере 45 миллионов рублей на ближайшие три года. Это позволит нам принять в штат лаборатории молодых ученых (до 35 лет, по условиям конкурса), а также приобрести научно-исследовательское оборудование. Всего в штатном расписании нового подразделения физического факультета предусмотрено 10 ставок.

- Какие задачи стоят перед коллективом новой лаборатории?

- Перед нами стоит цель - к концу 2023 года стать крепким научным коллективом, способным решать достаточно серьезные научно-технические задачи в области фотоники. Работать нам придется напрямую с НОЦ «Рациональное недропользование», поэтому технологии, которые нам предстоит разрабатывать, будут преимущественно ориентированы на решение задач добывающей отрасли. В частности, это задачи сенсорики – разработка систем мониторинга промышленных объектов и крупных механизмов с помощью технологий фотоники. Эти системы будут основаны на датчиках, роль которых выполняют сами оптоволоконные кабели. Они способны на всем своем протяжении собирать информацию о температуре, давлении, деформации и составе газа внутри какого-либо сооружения и передавать ее на пульт наблюдения за всем производственным процессом.



Новая молодежная лаборатория интегральной фотоники физического факультета ПГНИУ.

Преимущество оптических систем мониторинга заключается в том, что они не проводят электрическую энергию, то есть не создают искр и воспламенений, которые могут вызвать, например, взрыв скопившегося в шахте газа. На сегодняшний день добывающие предприятия предпринимают большие усилия, чтобы избежать таких опасных ситуаций.

- Вы говорите об уже существующей технологии?

- Да, она уже достаточно эффективно используется для контроля производственных объектов на предприятиях в разных странах. Наша задача в том, чтобы адаптировать эту технологию для нужд конкретных предприятий, которые работают в Пермском крае. В частности, нам необходимо будет улучшить чувствительность и повысить разрешение оптических датчиков. Для нас это очень интересные научно-технические задачи по обработке оптического сигнала. Все равно что услышать писк комара на фоне звуков взлетающего са-

молета. Как показывает практика, такие задачи решаемы.

- Какие именно предприятия заинтересованы в научных разработках вашей лаборатории?

- У нас есть перспективный проект с компанией «Еврохим». Предприятие готово выделить нам специальный полигон – небольшую часть шахты. Там мы сможем испытывать наши фотонные датчики в реальных производственных условиях. Это очень важно для нас, ведь в лабораторных условиях такие испытания провести в полном объеме невозможно.

Кроме того, мы реализуем совместный проект с предприятием, которое производит запорную арматуру для соленосных труб – огромные вентили и задвижки, работающие в крайне агрессивных химических условиях. Стоимость единицы такой продукции равна стоимости хорошей иномарки. Наша задача в этом проекте – наладить систему мониторинга работы этого производственного оборудования с помощью

наших оптических датчиков. В настоящее время мы организуем для сотрудников лаборатории командировку в Болгарию, где производится это оборудование. Нам важно понять, можно ли встроить в конструкцию задвижек фотонные системы, которые будут следить за их работой.

- Каким оборудованием будет оснащена ваша лаборатория?

- В настоящее время мы закупаем различное исследовательское оборудование. В частности, это разнообразные измерители параметров излучения, а также манипуляторы для работы с нанометровой точностью, с помощью которых можно собирать фотонные устройства. Кроме того, в лаборатории будет создан испытательный центр. В нем мы будем тестировать оптические чипы, соединенные с оптоволоком в температурных режимах от – 60 до + 150 °С. Таким образом мы сможем создать для заказчика полный отчет о том, как ведет себя фотонный датчик в различных условиях эксплуатации.

Сергей Молотов

ДВЕРИ В МИР ИТ

Студенты механико-математического, физического и экономического факультетов, а также колледжа ПГНИУ смогут пройти практику или стажировку в крупнейших пермских компаниях отрасли информационных технологий. Именно для них было организовано мероприятие «IT-драфт», где они смогли пообщаться с представителями предприятий, а также узнать о производственных задачах и требованиях к персоналу потенциальных работодателей.

Понятие «драфт» в спорте – это процедура выбора профессиональными командами игроков. По словам начальника отдела организации практики управления по организации практической подготовки обучающихся ПГНИУ Дмитрия Вершинина, оно не случайно нашло отражение в названии мероприятия, на кото-

ром представители предприятий встретились со студентами.

- В настоящее время IT – компании очень заинтересованы в привлечении новых кадров, поэтому у них есть возможность подобрать себе наиболее перспективных ребят из ПГНИУ на практику или стажировку, присмотреться к ним, оценить их способности, - пояснил Дмитрий Вершинин. – У студентов в свою очередь есть возможность познакомиться с предприятиями и различными нюансами их производственной деятельности. Возможно, что после прохождения практики кому-то из них будет сделано предложение о дальнейшем сотрудничестве.

А теперь об участниках «IT-драфта». Одним из них стала компания PARMA Technologies Group. Она специализируется на разработке информационных систем государственного значения и сервисов для граждан. На этом предпри-



ятии практикантам из ПГНИУ предстоит работа над реальным проектом: разработка, анализ данных и построение отчетных форм. В компании «СЕУСЛАБ» студентам предстоит разработать программные компоненты многопоточного сбора открытых данных с различных сайтов, а также социальных сетей и мессенджеров, а в компании RIO SOFT - протестировать прикладное программное обеспечение.

Кроме того, в рамках мероприятия со студентами ПГНИУ познакомилась компания Simpl-group, Smart Analytics, «Брайт Софт», «Тривиум», «ФОРСАЙТ» и «Бюро информационных технологий».

Не исключено, что «IT-драфт» будет проходить ежегодно, а количество его участников из числа потенциальных работодателей еще увеличится.

Александр Петров

ПРОФОРИЕНТАЦИЯ



МНЕНИЯ



Александр Сятчихин, доцент кафедры предпринимательского права, гражданского и арбитражного процесса юридического факультета ПГНИУ, к.ю.н.

- Одиннадцатая сессия конгресса ученых-юристов вновь показала, что Пермский университет по праву считается дискуссионной площадкой федерального уровня. В частности, об этом говорит тот факт, что в первый день проведения Конгресса впервые в Перми состоялось выездное заседание Совета по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства при Президенте Российской Федерации. В этот совещательный орган входят признанные светила гражданского права. На его заседаниях проходит обсуждение всех законопроектов, связанных с изменениями действующего гражданского законодательства.

В этот раз на заседании Совета по кодификации прозвучали интересные доклады по теме предлагаемых изменений в Гражданский кодекс РФ, в частности, касающиеся объектов недвижимости. Так, например, были озвучены правовые коллизии, которые возникают при реализации прав на объекты недвижимого имущества и пути их решения.

Во второй день проведения Конгресса в Перми также впервые была организована конференция «Диалоги о частном праве». Это проект Исследовательского центра частного права имени С.С. Алексеева при Президенте Российской Федерации и Российской школы частного права (РШЧП). В предыдущие годы эта конференция проводилась только в Екатеринбурге и Казани.

Лично мне запомнился доклад заместителя начальника отдела законодательства о юридических лицах Исследовательского центра частного права Татьяны Медведевой «Цифровой рубль: вопросы защиты информации». Автор доклада рассказала о том, что скрывается за понятием «цифровой рубль», которое в апреле этого года в своей концепции определил ЦБ РФ. Кроме того, доклад затрагивает важный для всех вопрос о конфиденциальности использования финансовых средств и уязвимостях выстраиваемой системы.

подготовила Дарья Верхоланцева

ЦИФРЫ

Более **40** экспертов

федерального уровня

приняли участие в XI

«Пермском конгрессе

ученых-юристов» ПГНИУ.



Среди участников конгресса ученых-юристов председатель Суда по интеллектуальным правам Людмила Новосёлова, депутат Госдумы РФ Павел Крашенинников и выпускник юридического факультета ПГНИУ, губернатор Пермского края Дмитрий Махонин.

Использование технологий искусственного интеллекта и big data имеют многочисленные правовые аспекты. Этой теме был посвящен XI «Пермский конгресс ученых-юристов», прошедший на площадке Пермского университета. Он привлек внимание ведущих экспертов в области юриспруденции со всей страны.

В этом году Конгресс ученых-юристов открыл председатель комитета по государственному строительству и законодательству Павел Крашенинников.

В своем выступлении Павел Крашенинников рассказал, какие изменения в будущем ожидаются в сфере регистрации недвижимости. Он отметил, что в связи с распространением COVID-19 решения собраний собственников теперь могут приниматься в дистанционной форме, а также уточнил новый порядок работы наследственных фондов в России. По его словам, масштабные поправки в Семейный кодекс РФ в ближайшее время приняты не будут.

Данные в собственности

Во второй день Конгресса состоялась дискуссионная площадка «Большие данные сквозь призму учения об объектах». Она была посвящена вопросу о том, являются ли большие данные объектом гражданского права. Так, по мнению вице-президента по взаимодействию с органами государственной власти и связям с общественностью компании «МТС» Рустама Ибрагимова, такие данные можно отнести к объектам граждан-

ских прав, поскольку информация может быть таким объектом в силу статьи 5, федерального закона № 149 «Об информации, информационных технологиях и защите информации».

Солидарна с коллегой оказалась начальник отдела законодательства об интеллектуальных правах Исследовательского центра частного права, член Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства Елена Павлова. По ее словам, информация может быть объектом гражданских прав, но некоторые ее виды представляют исключение в данном случае. Например, согласно статье № 29 Конституции РФ, не может быть объектом гражданских прав общедоступная информация, а в силу статей № 23 и № 24 – информация о личности. Кроме того, объектом гражданских прав не может быть государственная и иная охраняемая законом тайна.

Судья Конституционного Суда РФ, член Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства Гадис Гаджиев отметил, что вопрос о том, может ли информация быть чьей-либо собственностью, обсуждался еще в конце XIX века, когда произошла промышленная революция и появилось много новых изобретений. Сегодня большие массивы данных, по его мнению, являются объектом гражданско-правовых отношений, и к ним можно применять вещное право по аналогии.

Пираты атакуют

Более всего страдают от нарушения авторских прав артисты. Такого мнения придерживается генеральный директор Национальной федерации музыкальной индустрии, кандидат юридических наук Никита Данилов.

В рамках своего доклада «Ограничение доступа к информации, нарушающей авторские и смежные права: проблемы регулирования и правоприменения» он рассказал о методах борьбы с информационным пиратством. Один из них – вывод пиратских сайтов в специальный реестр и их последующая блокировка. Однако практика показала, что блокировка не всегда эффективна, ведь пираты очень быстро создают копии своих сайтов.

Докладчик предложил несколько мер по борьбе с информационным пиратством. Среди них вынесение единого судебного решения для последующих копий заблокированного сайта, удаление пиратских сайтов из поисковых систем, а также внесение изменений в Гражданский кодекс РФ. Отвечая на вопросы участников Конгресса Никита Аркадьевич отметил, что предложенные им методы могут быть применены для защиты не только авторских, но и иных прав.

Стоит отметить, что все выступления, прозвучавшие на XI «Пермском конгрессе ученых-юристов» будут изданы в специальном сборнике, а также станут доступны для всех желающих в электронном формате. Главным организатором глобального мероприятия традиционно выступил юридический факультет ПГНИУ.

Антон Быданцев

История великого законотворца

В рамках XI «Пермского конгресса ученых-юристов» свою новую книгу «7 жизней графа Михаила Сперанского» представил председатель Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства, а также депутат Госдумы РФ Павел Крашенинников. Он прочитал лекцию о жизни известного общественно-государственного деятеля, который известен как основатель российской юридической науки.



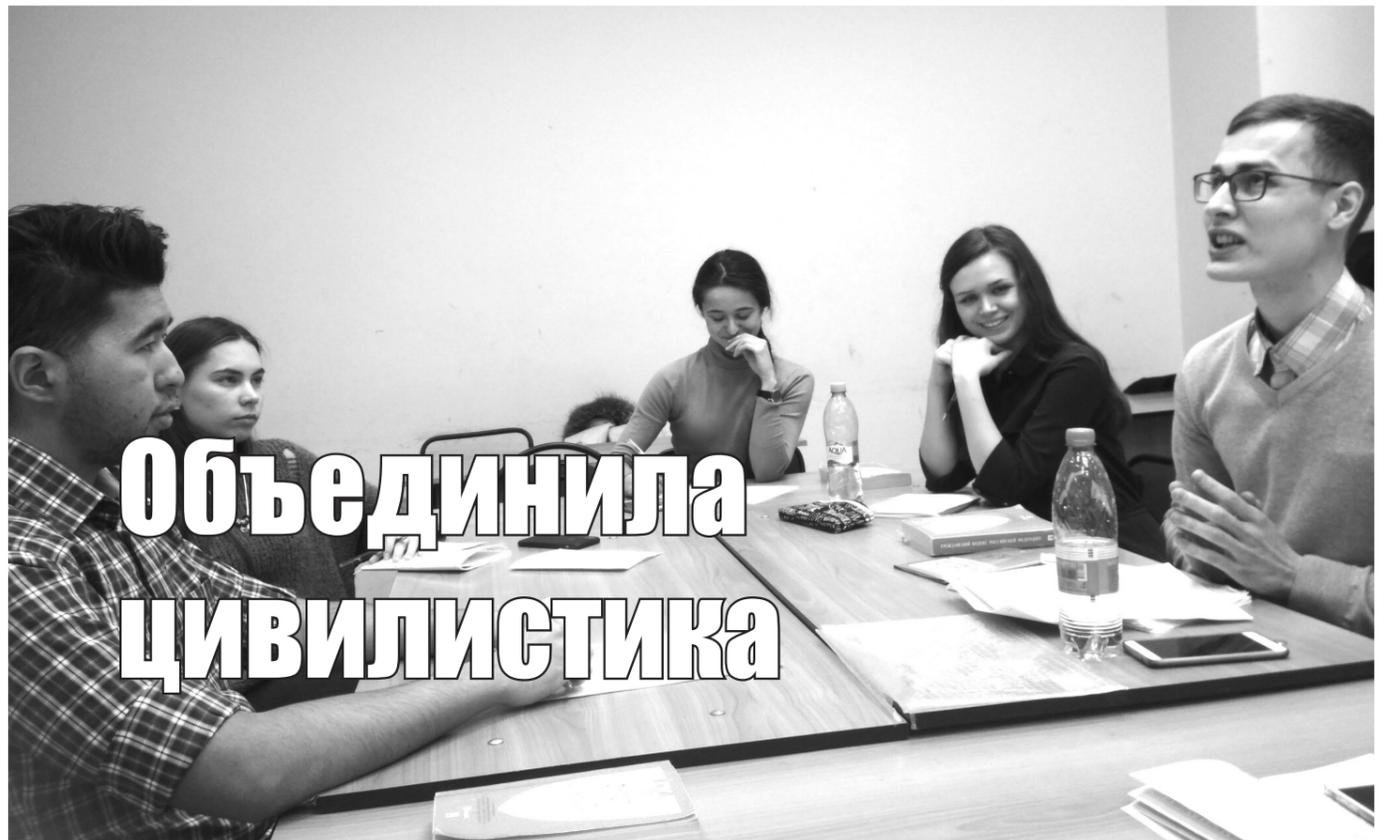
Семь жизней – это разделы книги, которые охватывают различные периоды биографии Михаила Сперанского: рождение, государева служба, обвинение и ссылки, губернаторство, затем становление великого кодификатора, а также получение титула графа незадолго до смерти.

Книга о Сперанском – хорошо проведенное историческое исследование с великолепно подобранным материалом, написанная простым и понятным языком.

Свою презентацию Павел Крашенинников завершил замечательными словами: «Для понимания хода истории и развития права необходимо популяризировать великих личностей, анализировать их деятельность и приближать их к обществу».

Напомним, Пермский университет тоже хранит память о Михаиле Сперанском. В 2016 году в сквере у 5-го корпуса был установлен мятник известному российскому законотворцу.

Диана Зверева



Выступления докладчиков на Клубе любителей цивилистики юридического факультета ПГНИУ.

Цивилистика – это наука о гражданском праве, о тех ситуациях в сфере юриспруденции, которые могут быть актуальны для большинства россиян. На юридическом факультете ПГНИУ действует Клуб любителей цивилистики, в котором проходят дискуссии, узнают новости и события юридического сообщества, обсуждают судебную практику, задают вопросы и получают на них ответы.

Первое заседание Клуба в этом году состоялось 27 октября. Студент 3-го курса Родион Маслов представил доклад на тему «Понятие вещи – самое несчастливое понятие в гражданском праве». Он проанализировал критерии понятия «вещь» в гражданском праве и поднял проблему отнесения тех или иных объектов, например, наночастиц, к категории вещи, которая может быть в собственности кого-либо.

Студент 4-го курса Армен Антонян представил доклад по теме «Спорные вопросы отнесения имущества к недвижимости». В частности, он осветил проблему легальной дефиниции понятия недвижимости, рассмотрел интерпретационные подходы к этому понятию в судебной практике. Также он обратился к ретроспективному анализу норм ГК РФ о недвижимости для понимания дей-

ствующей редакции статьи 130 ГК РФ. Автор доклада также упомянул некоторые положения концепции единого объекта недвижимости.

Доклад студента 2-го курса Александра Поварницына «Цифровые права – новый объект гражданских прав» вызвал бурные дебаты у участников Клуба. В ходе обсуждения они часто обращались к докладам коллег, прозвучавшим на прошедшем несколькими днями ранее XI «Пермском конгрессе ученых-юристов», который был посвящен праву собственности в сфере информационных технологий.

Завершил октябрьское заседание клуба доклад студентки 3-го курса Екатерины Четиной «Безналичные денежные средства: сложные вопросы применения этих объектов гражданских прав».

Следующее заседание Клуба любителей цивилистики прошло 3 ноября, оно было приурочено к выходу второго издания книги «Российская Федерация как субъект гражданского права», автором которой является профессор, заведующий кафедрой предпринимательского права, гражданского и арбитражного процесса Валерий Голубцов.

Первым выступил студент 2-го курса Александр Поварницын с докладом «Особенности государства как субъекта гражданско-правовых отношений».

В ходе обсуждения был поднят вопрос о целесообразности выделения государства (публично-правового образования) как субъекта гражданских правоотношений. Большинство участников высказались в пользу такого подхода.

Доклад «Гражданско-правовой статус органов государственной власти и органов местного самоуправления как юридических лиц» представил участникам Клуба студент Всероссийской академии внешней торговли Дамир Ахметов. Он предположил, что наиболее приемлемым вариантом организационно-правовой формы для юридических лиц, созданных органами государственной власти, является казенное учреждение.

«Ответственность государства и муниципальных образований по гражданско-правовым обязательствам» раскрыла студентка Всероссийской академии внешней торговли Дарья Чехлатова. Обсуждая этот вопрос, участники дискуссии отметили проблему ответственности государства в случае банкротства созданных им предприятий.

В завершении заседания Клуба модераторы поблагодарили студентов за интересные доклады и презентации, а также напомнили, что следующее заседание будет посвящено теме банкротства.

Екатерина Четина

Играем в «Ч? Г? К?»

В ноябре прошел первый тур интеллектуальной игры IX Чемпионата юридического факультета ПГНИУ «Ч? Г? К?». В нем приняли участие несколько команд, которые сформировали студенты Пермского университета, а также студенческие команды ПГПУ, ПНИПУ, ПГАТУ и некоторых других вузов. Все-го за победу поборолось 12 команд знатоков.

Первая игра тура состояла из четырех разделов. Каждый из них соответствовал какому-либо виду заданий. Например, в первом разделе «Найди общее» необходимо было подобрать единое понятие к представленным на экране изображениям.

Другой раздел состоял из вопросов на тему «Угадай личность по фотографии». Согласитесь, что узнать Ленина или принцессу



Диану по снимкам, сделанным в детском возрасте, достаточно сложно. Тем не менее команды знатоков успешно справились с этим заданием.

По итогам первого тура игры победу одержала команда «Взрослые дети». Это студенты 1-го курса юрфака ПГНИУ, обучающиеся по специальности «Судебная и прокурорская деятельность».

Стоит отметить, что в этом году в связи с переходом на дистанционный формат обучения пермских вузов традиционная для студентов юридического факультета игра была проведена в формате онлайн. Впереди знатоков ожидают еще три тура «Ч? Г? К?». Желаем всем командам удачи!

Елизавета Выгалова

СОБЫТИЯ

БИБЛИОТЕКА



Начало на стр. 1

В 1923 году директором института был избран профессор Виктор Шмидт. На долю Виктора Карловича выпала основная работа по созданию материальной базы института. Будучи талантливым организатором и ученым с мировой известностью Виктор Шмидт воспитал плеяду видных ученых и создал школу отечественных анатомов и гистологов. Он был признанным авторитетом, как ученый и общественный деятель.

В 1930-х годах вопрос о работе Биологического научно-исследовательского института был заслушан на расширенном заседании Президиума государственного межведомственного комитета по охране и развитию природных богатств. Согласно директивам, была проведена реорганизация института. Институт полностью переключается на разработку научных проблем, имеющих непосредственное отношение к нуждам социального строительства и строительства Урало-Кузнецкого комбината. Однако разрешение этих практических вопросов институт проводит на основе углубленного всестороннего теоретического их изучения.

В 1945 году БНИИ приказом Народного Комиссариата Просвещения РСФСР был переименован в Естественнонаучный институт

ЦИФРЫ

Более **70** докторов

наук ПГНИУ работали в

Естественнонаучном

институте за все время

его существования.

при Молотовском государственном университете имени А.М. Горького. Тематика научных исследований не претерпела существенных изменений, как и прежде, преобладали исследования в области биологических наук. В дальнейшем, по мере возникновения первоочередных задач по восстановлению народного хозяйства страны в послевоенный период в ЕНИ получили развитие и другие научные направления.

В 1950-е и 1960-е годы в ЕНИ одна за другой появляются лаборатории химиков и физиков. Так, в 1956 году была организована лаборатория радиоспектроскопии, в 1958 году - электрохимии и коррозии, в 1961 году появились лаборатории радиохимии и биологически активных веществ, а в 1962 году - лаборатория элементоорганических соединений. В 1963 году была утверждена структура института с отделом физики в составе четырех лабораторий: радиофизики, физической гидродинамики, ультразвука, физики металлов и приборно-наладочная группа.

В конце 1988 года произошло важное для ЕНИ событие - началось строительство нового корпуса площадью 9275 квадратных метров, которое завершилось в 1991 году. Началась приятная работа по «обживанию» нового корпуса, переезду лабораторий и административных отделов в новые помещения. За время строительства были открыты новые подразделения института. Так, в 1988 году открылся отдел межвузовской кооперации и производства наукоемкой продукции в составе лаборатории БАВ, лаборатории инженерно-геологических исследований, а также лаборатории наукоемкой, малотоннажной и мелкосерийной продукции. В 1989 году организована лаборатория геологии техногенных процессов.

На сегодняшний день ЕНИ ПГНИУ – это мощный исследовательский центр, который известен своими разработками в сфере экологии и химии. Среди них смазочные составы для лыжных видов спорта, химическая очистка твердых поверхностей, включая металли-

ческие, от различных загрязнений: масел, жиров, отложений солей и продуктов коррозии. В ЕНИ были созданы эффективные косметические средства и термостойкая керамика, новые органические удобрения и метод очистки шахтных вод Кизеловского угольного бассейна с использованием щелочных отходов ОАО «Березниковский содовый завод».

Большое значение также имеют инновационные проекты института. В частности, это проект по утилизации золота, серебра, палладия после полировки изделий из благородного металла. На сегодняшний день уже отработана лабораторная схема получения золота, серебра и палладия из отходов изделий после их полировки. В этой технологии очень заинтересованы предприятия, работающие с цветными и благородными металлами.

Другой инновационный проект ЕНИ посвящен электролитической рекуперации металлов из разбавленных водных растворов. Ученые нашли способ извлекать металлы из промывных вод гальванического производства и повторно использовать их для нанесения защитных покрытий. Новая технология очень заинтересовала машиностроительные предприятия, имеющие гальванические участки или цеха.

Среди разработок ученых института есть метод химической очистки систем отопления и водоснабжения от отложений солей и коррозии, новые противогололедные материалы для дорожных покрытий, создание семенного фонда и посадочного материала хвойных пород с заранее заданными свойствами для выращивания плантационных лесов, а также другие перспективные технологии

За всю историю существования Естественнонаучного института более 70 докторов наук и профессоров ПГНИУ в области биологии, химии, физики, геологии, географии, почвоведения, математики в разные годы работали в Бионии, ЕНИ, а затем и ЕНИ ПГНИУ.

Александр Петров

Элизабет Страут: «Мальчики Бёрджессы»

Элизабет Страут американская писательница, она прежде всего известна благодаря роману «Оливия Киттеридж», который в 2009 году получил Пулитцеровскую премию. В своем новом произведении «Мальчики Бёрджессы» автор описала искреннюю душевную историю об одиночестве, семье и отношениях в ней, переживаниях развода и измены, ностальгии по родине.

Роман повествует о событиях сорокалетней давности - в захолустном городке Ширли Фоллз (штат Мэн) ребенок убил отца. Никакой жуты в стиле Гейджа из «Кладбища домашних животных». Все произошло обыденно и ужасно глупо. Папа оставил машину с детьми (старшему Джиму восемь, близнецам Бобу и Сюзан по четыре) на подъездной дорожке, чтобы спуститься к почтовому ящику за газетой. Мальчик принялся играть в водителя, машина покатила и сбила отца.



Все дети Бёрджессы были в этот момент в машине и так удивительно сложилась эта история в памяти каждого, что и Джим, и Сюзан уверены, что это они задавили отца, а не Боб - каждый по своей причине. Такая вот коллективная вина.

Спустя много лет дети Бёрджессов снова встретились и стали общаться друг с другом, постепенно сближаясь и находя в себе силы для принятия и прощения. Не смотря на такой мрачный пересказ романа, книгу нельзя назвать тяжелой, она по-настоящему добрая и светлая, дарящая надежду на то, что никогда не поздно все исправить, пока мы живы. А еще, что семья - это самое важное. Да, родственники не выбирают, но тем важнее принимать их такими, какие они есть, и прощать, и принимать их прощение.

Екатерина Иванова

Победим коррупцию

Если вам стало известно о факте коррупции в университете, сообщите об этом через анонимную форму обратной связи: psu.ru/universitetskaya-zhizn/protivodejstvie-korrupsii



ИССЛЕДОВАНИЯ

История губернского города Пермь на рубеже XVIII – XIX веков раскрывается с каждой новой находкой ученых Камской археологической экспедиции ПГНИУ. В этом году в завершении сезона раскопок на территории квартала № 39 под трехметровым слоем грунта был найден целый комплекс деревянных сооружений. Их предназначение еще предстоит интерпретировать, а также изучить предметы, которые были найдены в непосредственной близости от них.

Квартал № 39 – один из исторических центров Перми. Поблизости когда-то располагалось первое промышленное предприятие губернского города – Егошихинский медеплавильный завод и первый пермский храм – собор Петра и Павла. В этом месте, на улице Торговой (в настоящее время улица Советская), во второй половине XVIII века селились известные в Перми купцы и предприниматели. Поэтому археологические раскопки в наши дни здесь происходят почти каждое лето.

В этом году исследовалась территория квартала № 39 рядом с социокультурным объектом «Завод Шпагина», где в обозримом будущем построят многоэтажный дом. В соответствии с законодательством о сохранении культурного наследия, до начала строительства территория предоставлена под археологические раскопки.

– Когда-то на этом участке располагался жилой дом постройки конца XIX века, но сейчас от него остались лишь части фундамента, – рассказывает сотрудник Камской археологической экспедиции, инженер кафедры истории и археологии историко-политологического факультета ПГНИУ Людмила Романова. – Как оказалось, под этим слоем на глубине от полутора до трех метров находятся другие постройки, возраст которых старше на 100 – 150 лет. Это разнообразные конструкции, в том числе деревянные дренажные желоба и остатки нежилых технических построек. Мы предполагаем, что найденное нами – постирочный комплекс, ведь раньше в этом месте протекал ручей. Им пользовались жители близлежащих домов на улице Торговая.

Найденные археологами Пермского университета объекты впечатляют своими размера-



Археологами ПГНИУ в квартале № 39 города Перми был найден комплекс деревянных сооружений.

ми: чтобы добраться до них ученым пришлось очень осторожно вырыть целый котлован. По словам Людмилы Романовой, во время раскопок были найдены различные предметы, которые характеризуют жизнь пермяков второй половины XVIII века и более поздних периодов. Так, например, при раскопках достаточно часто попадалась домашняя утварь из дерева – са-

мого доступного материала на то время. Кроме того, были найдены различные украшения, фрагменты одежды и детские игрушки.

Особый интерес для ученых представляют найденные фрагменты керамической и фаянсовой посуды. С их помощью можно понять, как развивалась легкая промышленность того времени и как выстраивались торговые связи При-

камья. Так, например, в слоях второй половины XVIII века присутствует фаянсовая посуда отечественного производства, а также импортный фарфор австрийского производства и отечественные изделия известного в России фарфорового завода Гарднера. Это предприятие открыл в 1766 году в Московской губернии англичанин Франц Гарднер. В 1891 году у его потомков оно было приобретено промышленником Матвеем Кузнецовым. Поэтому в более поздних слоях раскопок, относящихся к концу XIX века, археологам часто попадает уже кузнецовский фарфор. Археологи считают, что фаянсовая и фарфоровая посуда 200 лет назад была только в домах зажиточных пермяков и свидетельствовала о достатке в семье. Пермь в то время была очень провинциальным городом, куда фабричные изделия известных российских и зарубежных производителей доставляли купцы.

Интересными оказались и находки, датированные концом XIX века. С их помощью можно судить о том, какую посуду предпочитали семьи зажиточных горожан в ту эпоху, какие напитки они пили и в какие игрушки играли их дети. Оказалось, что пермяки любили пить минеральные воды, которые доставлялись в губернский город с Кавказа. Те, кто побогаче, приобретали сельтерскую минеральную воду из провинции Гессем-Нассау из Германии. Ее продавали в красивых керамических бутылках, которые потребители не выбрасывали, а оставляли на память или для каких-либо бытовых нужд. Среди находок археологов ПГНИУ также бутылки из-под известного в Российской империи Шустовского коньяка и французского вина Château Lafite («Шато Лафит»). Чтобы установить точный возраст напитка по клеймам на бутылке, исследователям пришлось связаться с французскими экспертами в сфере виноделия.

Внимание археологов Пермского университета привлекает и соседняя территория, на которой расположен «Завод Шпагина». Ранее там были найдены остатки построек первой половины XVIII века. Поэтому в ближайшие несколько лет здесь будут происходить археологические раскопки.

Сергей Молотов

КОНКУРСЫ

Большая перемена

В ноябре обладателями денежного приза в размере 200 тысяч рублей конкурса «Большая перемена» стали учащиеся колледжа профессионального образования ПГНИУ Екатерина Морозова и Дарья Латышева. Девушки успешно прошли все этапы, оставив позади себя сотни соперников.

В этом году конкурс «Большая перемена» прошел в Нижнем Новгороде. Его участники соревновались в различных номинациях, среди которых «Создавай будущее!» (наука и техника), «Твори!» (искусство и творчество), «Расскажи о главном!» (журналистика) и не которые другие.

В финале конкурсанты, объединившись в команды, решали задания по четырем направлениям и разрабатывали социально значимые проекты. Дарья и Екатерина прошли итоговый кейс по теме «Наставничество» в одной команде. Ими был разработан проект государственной организации, в которой будут обучать ква-



Финалисты конкурса «Большая Перемена».

лифицированных сотрудников, передающих свой опыт молодым специалистам.

– В последнее время наставничество яв-

ляется одной из важнейших тем, связанной с образованием, про которую следует говорить и которую необходимо развивать, – пояснила

Дарья Латышева. – Обучающий сотрудник должен иметь не только соответствующие навыки и знания, но и уметь находить общий язык с молодежью. Нам с Екатериной было очень интересно разработать проект в этой сфере.

Во время финала студенты также приняли участие в мотивационных встречах и мастер-классах с экспертами в сфере образования, науки, технологий и медиа. В рамках полезной программы «Город мастеров» под руководством преподавателей-ремесленников и ведущих творческих объединений города финалисты «Большой перемены» создали новогодние игрушки и подарки для детей, оставшихся без попечения родителей.

Напомним, по условиям конкурса «Большая перемена», его победители смогут направить свой денежный приз на образование и саморазвитие. Например, Екатерина Морозова уже решила, что на выигранные деньги будет изучать английский язык.

Александр Петров