



Российский
государственный
гидрометеорологический
университет

Вестник Гидромета

№1 – 2019

ОБРАЗОВАНИЕ

ПОГОДА КЛИМАТ
ВОДА



Военно-метеорологическая олимпиада

«Современные проблемы гидрометеорологии и устойчивого развития Российской Федерации»



Вестник Гидромета

издание ФГБОУ ВО
«Российский государственный
гидрометеорологический университет»

Главный редактор:

Дмитрий Баталов

Редакция:

БАТАЛОВ Дмитрий Иннокентьевич,
руководитель студенческой медиастудии

БРЫНЗЮК Александр Юрьевич,
студент 2 курса бакалавриата института
информационных систем и геотехнологий

ВИШНЕВСКАЯ Татьяна Анатольевна,
литературный редактор

ГЕРА Галина Ивановна,
и.о. начальника Управления
по внеучебной и воспитательной работе

ГУСАРОВА Катерина Ивановна,
Пресс-секретарь РГГМУ

НУРЛИБАЕВА Алина Салиховна,
студентка 1 курса бакалавриата института
информационных систем и геотехнологий

ТРИГУБЕНКО Анна Игоревна,
студентка 2 курса бакалавриата
экологического факультета

Связь с редакцией:

192007, г. Санкт-Петербург, ул. Воронежская, 79

E-Mail: media@rshu.ru

При перепечатке ссылка на
«Вестник Гидромета» обязательна

Мнение авторов статей не всегда
совпадает с мнением редакции

Отпечатано офсетным способом в типографии
«Экслибрис Принт», 197348, Санкт-Петербург,
улица Генерала Хрулёва, 8

Подписано в печать 17.04.2019

Тираж 900 экземпляров

Трансарктика – 2019

Научное судно «Профессор Мультановский», которое будет участвовать в экспедиции «Трансарктика – 2019», примет на борт до 36 ученых российских профильных институтов. Об этом в интервью ТАСС рассказал и. о. директора Дальневосточного научно-исследовательского гидрометеорологического института Александр Дунаев.

Экспедиция «Трансарктика – 2019» будет состоять из четырех этапов, старт одного из которых намечен на 10-15 июля, и завершится осенью 2019 года. Ученые будут проводить комплексные исследования морей российской части Арктики. Ранее премьер-министр РФ Дмитрий Медведев распорядился выделить на эти цели почти 870 млн рублей.

«Профессор Мультановский» – это судно усиленного ледового класса в хорошем состоянии, и у него есть пассажирский класс, что позволяет брать на борт людей, не имеющих документов моряка. Всего по количеству спасательных средств судно может взять 80 человек.

Планируется, что кроме сотрудников Дальневосточного гидрометеорологического института на «Профессоре Мультановском» в поездку отправятся ученые ДВО РАН, представители Федерального агентства по недропользованию, Российского гидрометеорологического университета (Санкт-Петербург), Росатома, Арктического и антарктического научно-исследовательского института (Санкт-Петербург), Приморского управления гидрометеослужбы. Как отметил собеседник агентства, на судне будут созданы достаточно комфортные условия и для проживания, и для работы большого числа специалистов.



Первое заседание объединения молодых океанологов Санкт-Петербурга

15 марта в Штаб-квартире РГО состоялось первое заседание Объединения Молодых Океанологов Санкт-Петербурга.

Это новое сообщество, призванное объединить молодых учёных, аспирантов и студентов Петербурга из разных организаций, чьи научные исследования связаны с изучением океана, для сотрудничества по проектам, общим темам, получения опыта и обмена новыми знаниями. На данный момент в него вошли молодые океанологи из 9 организаций: Санкт-Петербургского государственного университета, Арктического и антарктического научно-исследовательского института, Российского государственного гидрометеорологического университета, Нансен-центр, Санкт-Петербургского филиала Института океанологии РАН, Всероссийского научно-исследовательского геологического института им. А.П. Карпинского, Всероссийского научно-исследовательского института геологии и минеральных ресурсов Мирового океана имени академика И.С. Грамберга, Зоологического института РАН и Полярной морской геологоразведочной экспедиции.

Одной из важных задач Объединения молодых океанологов является регулярное проведение тематических семинаров, воркшопов, лекций, подготовка и подача заявок совместных проектов на молодёжные конкурсы РФФИ, РНФ и других российских и международных фондов.

День Арктики в Президентской библиотеке

В рамках проведения ежегодной конференции «День Арктики в Президентской библиотеке» 28 февраля 2019 г., по приглашению Генерального директора библиотеки работники и обучающиеся РГГМУ приняли участие в данном мероприятии.

На конференции присутствовали: директор представительства РГГМУ в Москве – полномочный представитель ректора Беляков А.Н., заместитель директора представительства РГГМУ в Москве Брыксенков А.А., помощник ректора по вопросам Арктики Бразовская Я.Е., директор Института международного образования Варзинова В.В., специалист отдела академической мобильности Прокудович О.С., стипендиаты ВМО, студенты Метеорологического, Экологического и Гидрологического факультетов.

В ходе конференции были представлены доклады по темам: «Специфика подготовки кадров морской отрасли для работы в Арктическом регионе», «Развитие Арктики – инновационные технологии в судостроении», «История освоения Арктики и перспективы использования атомных ледоколов нового поколения», «А.И. Вилькицкий и исследования Арктики. Конец XIX – начало XX века (К 125-летию Гидрографической экспедиции Северного Ледовитого океана)», «История освоения Арктики – предмет пристального внимания и из-



учения РГО», «Внешняя граница континентального шельфа Российской Федерации в Северном Ледовитом океане», «Проблемы развития природопользования в Российской Арктике», «Арктические стандарты – залог конкурентоспособности в полярных регионах», «О создании музейного и туристического комплекса на базе полярной станции «Бухта Тихая», Земля Франца-Иосифа», «Проблемы и перспективы в развитии народов Севера, Сибири и Дальнего Востока», «Развитие туризма в Арктической зоне».

Семинар для волонтеров: «Оказание первой помощи для новичков»

14 марта в актовом зале учебного корпуса на Малоохтинском пр., д.98 добровольцы волонтерского центра «Ориентир» из СЗГМУ им. Мечникова провели по инициативе социально-добровольческого объединения «ЗОВ» РГГМУ семинар для волонтеров на тему: «Оказание первой доврачебной помощи для новичков».

Волонтеры – медики рассказали о базовой сердечно-лёгочной реанимации, о помощи при наружных кровотечениях, ожогах и обморожении, о различных травмах и показали всё на манекенах. Как и полагается, после семинара наши студенты полученные знания закрепили на практике.

Ситуации в жизни бывают самыми разными. Владая навыками оказания первой доврачебной помощи, мы сможем в буквальном смысле спасать человеческие жизни.

Мы благодарим добровольцев волонтерского центра «Ориентир» из СЗГМУ им. Мечникова за информативный урок и не оценимо полезные практические навыки по оказанию первой доврачебной помощи.



Студенческий журнал «Бореальная зона» стал призером Всероссийского конкурса «Медиа-поколение – 2019»

5 апреля в Санкт-Петербургском государственном университете промышленных технологий и дизайна прошел VII Международный молодежный форум СМИ «Медиа-Старт». Организатором выступил Городской студенческий пресс-центр Санкт-Петербурга (Ассоциация студенческих и молодежных СМИ СПб и ЛО).

Тематика 2019 года: медиа-рынок или медиа-ринг? Более 1500 студентов вузов и колледжей России и стран ближнего зарубежья обсудили основные тенденции и тренды медиасферы, разобрали успешные кейсы издательского бизнеса и дискутировали о конфликтных вопросах трендов.

На форуме были представлены лучшие молодежные и студенческие СМИ, прошло рецензирование и обсуждение молодежных медиа. В конкурсе студенческих СМИ приняли участие около 200 журналов, газет, интернет-СМИ, телепроектов, радиоканалов, пабликов в соцсетях и авторских блогов. По итогам форума были выбраны и награждены победители конкурса студенческих и молодежных СМИ «Медиа-поколение».

В номинации «Журналы» студенческий журнал «Бореальная зона» Российского государственного гидрометеорологического университета занял III место.



Всероссийская научно-практическая конференция «Современные проблемы гидрометеорологии и устойчивого развития»

Ершова Александра Александровна, начальник Управления научных и инновационных исследований, Мушкет Иван Ильич, проректор по научной работе

14–15 марта 2019 г. Российский государственный гидрометеорологический университет (РГГМУ) при поддержке Законодательного собрания Санкт-Петербурга (ЗАКС) провел Всероссийскую научно-практическую конференцию «Современные проблемы гидрометеорологии и устойчивого развития Российской Федерации».

На пленарных и секционных заседаниях представлены доклады ученых, представляющих ведущие научные центры России и ближнего зарубежья. В работе конференции приняли участие около пятисот человек, из которых 170 кандидатов наук, 73 доктора наук, 41 профессор, 3 академика РАН и 4 члена-корреспондента РАН. На конференции предложено всего 372 устных и стендовых доклада, тезисы которых были опубликованы в сборнике тезисов конференции. В общей сложности, во Всероссийской конференции приняли участие представители более тридцати регионов нашей страны, от Калининградской области до Дальнего Востока. Материалы конференции доступны на официальном сайте конференции.

Первый день конференции прошел в торжественной обстановке в здании Законодательного Собрания Санкт-Петербурга, в Мариинском дворце. С приветственными словами выступили А.Н. Чилингаров, специальный представитель Президента Российской Федерации по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике, В.С. Макаров, председатель ЗакСа Санкт-Петербурга, Н.И. Пустотин, заместитель председателя ЗакСа Ленинградской области, А.С. Максимов, Председатель Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга, Г.Г. Широков, председатель Комитета Санкт-Петербурга по делам Арктики, И.А. Григорьев, председатель Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга, В.Л.

Михеев, ректор РГГМУ, В.В. Удриш, начальник Гидрометеорологической службы ВС РФ, А.И. Бедрицкий, президент Российского гидрометеорологического общества.

За значительный вклад в подготовку высокопрофессиональных специалистов были объявлены Благодарности Председателя Законодательного Собрания Санкт-Петербурга Глушковой Н.Б., старшему преподавателю кафедры Экологии и биоресурсов РГГМУ; Фировой И.П., зав. кафедрой Инновационных технологий управления в государственной сфере и бизнесе. Награждены Почетной грамотой Председателя Законодательного Собрания Санкт-Петербурга Астафьева Е.В., заведующий библиотекой РГГМУ; Курочкиной А.А., зав. кафедрой Экономии предприятия природопользования и учетных систем РГГМУ; Шелутко В.А., профессор кафедры Прикладной и системной экологии. Также за значительный вклад в подготовку высокопрофессиональных специалистов и активное участие в приоритетном проекте Правительства РФ «Экспорт российского образования» была объявлена Благодарность Законодательного Собрания Санкт-Петербурга Травиной Л.Е., по-



мощнику первого проректора РГГМУ.

На Пленарном заседании конференции были рассмотрены вопросы социально-экономического развития, передачи технологий, а также профессиональной подготовки кадров в России. А.И. Бедрицкий выступил с докладом «О формировании комплексного информационного обеспечения климатической деятельности», отметив необходимость «создания комплексной информационной основы, связанной с наблюдениями, исследованиями и использованием климатических данных для решения задач социально-экономического развития». В.И. Сычев в своем докладе «К Десятилетию ООН, посвященному науке об океане в интересах устойчивого развития, и подго-



«Практическая конференция мы гидрометеорологии Российской Федерации»

товка кадров в области морских наук» привел примеры практических действий по развитию потенциала морских наук, а также подготовке кадров в этой области. А.Г. Зацепин рассказал о развитии гидрофизического полигона ИО РАН на Черном море, отметив его значение для решения фундаментальных и прикладных задач в области Океанологии.

Также были рассмотрены актуальные вопросы влияния человека на окружающую среду. Р.А. Ромашов в своем докладе «Природа как объект культурно-правовой коммуникации и коррелятор правовой культуры» предложил рассмотреть природу в качестве носителя правового статуса, а не как среды обитания живых существ. М.Б. Шилин, в своем выступлении «Экологическая безопасность портостроительства» коснулся вопросов безопасного экологического развития морских портов с применением «экологически дружелюбных» технологий, позволяющих минимизировать негативные экологические последствия в ходе портостроительных работ. С.П. Смышляев рассказал о Региональной системе контроля и прогноза качества воздуха на основе результатов численного моделирования, наземных и спутниковых измерений. Н.Н. Филатов выступил с докладом «Современные проблемы лимнологии и пути их решения».

В период проведения конференции в здании Мариинского дворца была размещена выставка работ студентов и преподавателей кафедры Декоративно-прикладного искусства и кафедры Реставрации живописи Института «Полярная академия» РГГМУ, посвященная проблемам экологии, гидрометеорологии и развития Арктики, которая была высоко оценена участниками конференции.

В этот же день в рамках конференции состоялась заседание Круглого стола «Подготовка к Десятилетию Организации Объединённых Наций, посвящённому науке об океане в интересах устойчивого развития в области обучения и повышения уровня знаний о Мировом океане», модератором ко-



торого выступил В.И. Сычев, профессор кафедры океанологии РГГМУ.

В то же время в 4 учебном корпусе РГГМУ по адресу: Рижский проспект, д. 11 прошел Круглый стол «Подготовка кадров в сфере гидрометеорологии: вызовы и перспективы», в ходе которого обсуждались вопросы высшего гидрометеорологического и дополнительного образования, проблемы подготовки специалистов для гидрометеорологической отрасли, целевой подготовки кадров для Гидрометслужбы.

В процессе работы круглых столов был отмечен высокий уровень результатов представленных научно-исследовательских работ, имеющих большое значение для решения проблем в области подготовки специалистов и обеспечения морской деятельности.

На секционных заседаниях, которые прошли во второй день конференции в четырех учебных корпусах РГГМУ, были представлены результаты исследований по десяти актуальным научным направлениям в соответствующих секциях:

1. Актуальные проблемы погоды и климата;

2. Гидрология от Арктики до экватора: теория и практика;

3. Современные проблемы океанологии;

4. Экосистемы в условиях глобальных изменений;

5. Информационные технологии мониторинга окружающей среды;

6. Техносферная безопасность и развитие территорий;

7. Метеорология специально назначения: теория и практика — проблемы и пути решения;

8. Экономико-управленческие проблемы развития общества: перспективы и инновации

9. Современные проблемы коммуникации в профессиональной сфере;

10. Проблемы правового регулирования в экосфере: современные вызовы, средства и технологии оптимизации.



РГГМУ на Арктическом форуме



С 8 по 10 апреля руководители, специалисты, преподаватели, ученые и студенты Российского государственного гидрометеорологического университета принимали участие в работе V Международного арктического форума «Арктика – территория диалога» в Санкт-Петербурге.

В первый день на полях Форума проходили специальные мероприятия и молодежный день. На сессии «Освоение Арктики – один из ключевых приоритетов научно-технологического развития России» с информацией о подготовке кадров для Арктики выступил В.Л. Михеев, ректор РГГМУ. На следующий день им было подписано соглашение о сотрудничестве в области образовательной, научно-технической и культурной деятельности с Администрацией МО Ковдорский район Мурманской области.

Все дни Форума работали экспонаты на стенде РГГМУ, где была представлена информация об университете, океанографических исследованиях университета в Арктике, истории сотрудничества с командой Жака Ива Кусто и о подготовке к десятилетию ООН, посвященному науке об океане. Также на стенде были представлены исследовательские возможности лаборатории спутниковой океанографии и проект создания Центра исследований Арктики и климата.

Параметры окружающей среды в Арктическом регионе как фактор неопределённости для ряда технологических проектов в АЗРФ

Беляков Александр Николаевич, директор представительства РГГМУ в г.Москве, Брыксенков Андрей Александрович, заместитель директора представительства РГГМУ в г.Москве, Михеев Валерий Леонидович, ректор РГГМУ

Увеличивающаяся хозяйственная деятельность в Арктике, освоение месторождений и строительство различных объектов нефтегазовой отрасли (резервуарные парки, терминалы, буровые платформы, подводные трубопроводы и кабели связи) как на берегах, так и на шельфе требуют нового уровня научных знаний о климатических условиях Севера, параметрах окружающей среды и их влиянии на различные технологические процессы.

В вопросах освоения Севера присутствует множество природных факторов, плохо поддающихся оценке и усложняющих принятие правильного экономического решения. Например, существующие режимно-климатические данные по морским льдам не дают полного представления о динамике релье-

фа и используются в основном для обеспечения судоходства в Арктике. Однако при проектировании подводных конструкций и кабелей связи в арктических морях необходимы достоверные оценки интенсивности воздействий ледяных торосистых образований на дно морей (экзарацию).

Недооценка величин экзарации дна может привести к повреждению инженерных сооружений, в тоже время излишнее заглубление объектов сделает их строительство значительно дороже. Этот вопрос актуален также при прокладке кабельных линий и волоконно-оптических линий связи (ВОЛС).

Рост температуры воздуха и воды, увеличение длины разгона волн и вероятности возникновения экстремальных штормовых

нагонов на фоне увеличения продолжительности динамически активного безледного периода создают благоприятные условия для роста абразионного потенциала разрушения берегов, сложенных дисперсными многолетнемерзлыми породами.

В замерзающих морях главной опасностью для трубопроводов и кабелей, проложенных по дну моря, являются кили торосистых образований. Причем повреждения подводного трубопровода или кабеля могут быть вызваны как динамическими, так и статическими нагрузками.

– Динамические нагрузки возникают при воздействии на кабель килей торосов, осадка которых соизмерима с глубиной моря, во время дрейфа всторощенных ледяных полей.

Заседание Попечительского совета

10 апреля в актовом зале учебного корпуса на Рижском пр., д. 11 состоялось первое заседание Попечительского совета Университета. Решение о его создании было принято 26 февраля на заседании Ученого совета РГГМУ.

Заседание Попечительского совета прошло в дни проведения V Международного арктического форума "Арктика – территория диалога" в Санкт-Петербурге, куда приехали многие важные персоны.

Заседание Попечительского совета посетил Артур Николаевич Чилингаров, Президент Российского государственного гидрометеорологического университета. Из числа иностранных членов Попечительского совета на заседании присутствовали госпожа Сеголен Руаяль, Посол Франции по делам Арктики и Антарктики, и греческий капитан Панайотис Н. Цакос.



На заседании были решены организационные вопросы: выбраны Председатель и заместители Председателя Попечительского совета,

утверждены текущие и перспективные задачи развития Университета и принято решение о создании Центра исследований Арктики и климата.

В вопросах освоения Севера присутствует множество природных факторов, плохо поддающихся оценке и усложняющих принятие правильного экономического решения.

– Статические нагрузки возникают при формировании стамух (небольших айсбергов) непосредственно над трубопроводом или кабелем.

Экзарация дна торосистыми образованиями является, по определению, вспахиванием дна подводной частью торосов, стамух, плотин из набивного льда и т.д.

Средняя глубина борозд находится в пределах 0,5-1,0 м., иногда глубина борозд доходит до 6,0 м., некоторые редкие борозды достигают до 7,6 м. (море Бофорта).

Дополнительным фактором неопределённости при прокладке кабельных линий является процесс термоабразии (процесс разрушения берегов водоемов, сложенных вечномёрзлыми грунтами, в результате теплового и механического воздействия воды и выноса грунтовых вод).

Например, в посёлке Варан-

дей, вследствие термоабразии оголился телекоммуникационный кабель, положенный компанией Лукойл для развития своей нефтегазовой инфраструктуры. Впоследствии кабель был порван при дрейфе восторошенных ледяных полей.

Во исполнение решений Государственной комиссии по вопросам развития Арктики предлагается включить в программу отдельным пунктом создание волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) по линии Севморпути с кабельными отводами для потребителей на побережье Арктики и Дальнего Востока. Данный проект, по мнению разработчика – компании «Поларнет» – решит вопрос с обеспечением связью и ликвидацией цифрового неравенства в АЗРФ. Данный проект поддерживает Минкомсвязь.

Заглубление кабелей связи в грунт до 2 метров проводят буксируемые судном-кабелеукладчиком плужные укладчики и различные водоструйные аппараты одновременно с прокладкой кабеля.

Но при разработке проекта, с нашей точки зрения, не были учтены некоторые факторы неопределённости, а именно:

– с учётом возможной глубины борозд до 4 метров кабельные отводы по мелководью для потребителей на побережье российской

Арктики и Дальнего Востока после прокладки могут быть порваны стамухами в краткосрочном периоде;

– дополнительное бронирование кабеля не решит проблему;

– при этом ещё необходимо учитывать повышенную активность образования стамух при наблюдаемом потеплении климата;

– в целом, интенсивность экзарации дна определяется ледовыми условиями, глубиной акватории и геоморфологией дна.

Эти факторы ставят под вопрос реализацию амбициозного плана по строительству кабельной системы (ВОЛС) РОТАКС. В случае повреждения подводного ВОЛС в условиях Арктики его ремонт-пригодность стремится к нулю.

Таким образом, невозможно полномасштабное внедрение проектов, а как следствие, технологий и оборудования без создания пилотных проектов, тестовых зон, демонстраторов, сертификации соответствия оборудования условиям работы в Арктике.

Современные технологии и оборудование, применимые для средних широт, часто оказываются дорогостоящими, неэффективными и даже опасными в условиях Севера ввиду высокоширотных, климатических, демографических, экологических и структурных особенностей региона.

Ученые намерены предоставлять «Газпрому» и «Новатэку» данные об экологии в Арктике

Российский государственный гидрометеорологический университет (РГГМУ) ведет переговоры с «Новатэком», «Газпромом» и Росприроднадзором по предоставлению этим компаниям спутниковой оперативной информации об экологической ситуации в Арктике. Ученые создали сервис, который в режиме реального времени позволяет отследить толщину ледяного покрова, разливы нефти, а также обнаружить ее залежи, сообщил ТАСС ректор вуза Валерий Михеев в кулуарах V Международного арктического форума «Арктика – территория диалога».

«Надо, чтобы Арктика была чистой, чтобы не было выбросов, загрязнений. Один из вариантов – это спутниковая океанография, здесь можно проследить в любое время какие-либо выбросы, если они происходят. Допустим, судно идет, и если оно выбросило какие-то остатки нефти или грязи, то это все мы можем показать на экране и примерно просчитать даже, какой ущерб это приносит региону. Мы можем предотвратить многие загрязнения. Это спутниковый мониторинг, и он уже реализуется. Мы предлагаем его принять и нашим крупным компаниям, «Газпрому», «Новатэку» – сейчас в стадии переговоров с ними. Заинтересованы также Росприроднадзор, экологическая прокуратура и другие», – сказал собеседник агентства.

Он также добавил, что система позволяет в режиме реального времени осуществлять наблюдение за ситуацией. «Допустим, где-то в арктической зоне со спутника видно, как протекает нефть, и там можно производить пробные бурения и ставить скважины. Это университетский проект, достаточно актуальный», – резюмировал ректор.

Как пояснил ТАСС заведующий лабораторией спутниковой океанографии РГГМУ Владимир Кудрявцев, с помощью разработанного сервиса можно наблюдать за экологией Арктики с помощью мобильных устройств. «Мы называем это арктический портал, сегодня можете со своего телефона, например, или с компьютера, зайти на наш сайт и посмотреть любые данные, которые дадут вам полное представление о том, что происходит в данный момент в Арктике. Мы можем видеть все: состояние ледяного покрова, нефтяные загрязнения, мы видим суда, которые промывают баки, то есть загрязняют Арктику, мы видим природные всплывания нефти из разломов дна, то есть это месторождения нефти», – сказал Кудрявцев.

В водах Финского залива нашли высокое содержание мусора

Ершова Александра Александровна, начальник Управления научных и инновационных исследований, Еремина Татьяна Эммовна, декан океанологического факультета

10 января 2019 года в ТАСС (г. Санкт-Петербург) состоялась пресс-конференция, посвященная результатам первого научного исследования проблемы морского мусора в регионе российской части Финского залива.

Об оценке состояния пляжей и водной среды, источниках поступления пластикового мусора, «горячих точках» его аккумуляции, а также вариантах решения экологической проблемы журналистам рассказали д.ю.н., профессор, проректор по научной работе Российского государственного гидрометеорологического университета И.И. Мушкет, к.ф.-м.н., доцент, декан океанологического факультета РГГМУ Т.Р. Еремина и к.г.н., начальник Управления научных и инновационных исследований РГГМУ, доцент кафедры экологии и биоресурсов А.А. Ершова. В конференции также участвовали сотрудники Института озероведения РАН.

На конференции обсуждалась актуальность проблемы пластикового мусора в Финском заливе и р. Невы, а также были представлены данные первого исследования морского мусора на побережьях этого региона, проведенного в 2018 году сотрудниками университета в рамках международного проекта Baltic Litter Rim (партнеры проекта: Институт океанологии им. П.П. Ширшова (Калининград), Институт исследования Балтийского моря в Варнемюнде (Германия) и Университет Тарту (Эстония). Первые исследования позволили получить данные о загрязненности пляжей и водной среды Финского залива и Невской губы, об источниках поступления пластикового мусора и «горячих точках» аккумуляции морского мусора на северном и южном побережьях. Были установлены закономерности его распределения в зависимости от экспозиции берегов,

от удаленности от КЗС, от устья р. Невы, а также других особенностей побережий. Было отмечено, что до сих пор нет стандартизированных международных методик исследования проблемы морского мусора и пластикового загрязнения в частности, и еще предстоит разработать методы отбора проб и их анализа с учетом адаптации международного опыта к региональным особенностям Финского залива. Результаты проекта позволят дать рекомендации по проведению комплексного мониторинга морского мусора Невской губы и восточной части Финского залива для сохранения благоприятной экологической обстановки в районе г. Санкт-Петербурга.

«Морской мусор» – мусор, падающий в море с отходами судов или вынесенный с суши со стоком рек. Морской мусор включает в себя все предметы, которые не имеют естественного происхождения и не встречаются в природной среде. Мусор попадает в морские акватории, захватывается глобальными океаническими течениями и образует гигантские скопления в океанах (сотни кв.км) – «мусорные острова». Классифицируется по размеру согласно международным документам: микро-частицы < 5мм, мезо – 5-25 мм, и макро-мусор > 25 мм.

Особую озабоченность у экологов всего мира вызывает загрязнение окружающей среды пластиковыми отходами. Пластмассы представляют собой большую группу различных синтетических полимеров, которые берут свое начало в конце XIX века, но окончательный выход на первый план произошел в середине XX века. Их низкая плотность, а, следовательно, легкость, долговечность и относительно небольшая стоимость позволяют сделать пластик идеальным материалом для решения

Ива и Невской губы Жизнь микропластика



широкого спектра производственных и упаковочных задач. Однако свойства, которые делают пластик таким полезным, представляют собой значительную экологическую угрозу при неправильном обращении с пластиковыми отходами. Период разложения полимерных промышленных и бытовых отходов, попадающих в море, по разным оценкам превышает 200-300 лет. Их долговечность означает, что они могут сохраняться в окружающей среде в течение многих лет, а низкая плотность позволяет легко разноситься водой и ветром, иногда путешествуя на тысячи километров от районов их выпуска. Весь пластик со времени начала его промышленного производства (всего лишь ~60 лет назад) остается в биосфере и циркулирует сегодня в глобальной экосистеме.

По существующим оценкам, на поверхности Мирового океана находится около 270 тыс. тонн пластикового мусора; общее количество отдельных частиц составляет 5,25 триллионов. Пластик составляет 73% морского мусора в мире, и было подсчитано, что около 8 миллионов тонн пластика попадает с суши в океаны каждый год. В результате пластиковые отходы стали основными загрязняющими веществами даже в самых удаленных районах мира (Арктика и Антарктида).

Пластиковые частицы прямо и косвенно представляют собой го-

раздо более серьезную угрозу для окружающей среды, чем изделия из бумаги, дерева, резины, текстиля и кожи: они могут попасть в организм морских обитателей, после чего начинают двигаться вверх по пищевой цепи. Микропластик – твердые частицы синтетических полимеров, размером менее 5 мм, которые часто являются компонентом косметических средств. Около 40 тонн микропластика попадает в Балтийское море ежегодно только из нашей косметики и средств гигиены. Микропластик также может быть и продуктом распада пластиковых отходов (бытовой мусор, рыболовные сети, частицы корабельной краски и автомобильных шин, микроволокна ткани, образующиеся при стирке синтетической одежды). Опасность заключается в том, что в водной среде частицы пластика ведут себя как «губка», притягивая и «впитывая» органические загрязнители и другие токсичные соединения, присутствующие в морской воде, и транспортируя их вверх по пищевой цепи (например, полихлорированные бифенилы (ПХБ), дихлордифенилдиэтилэтилен, который является производным от ДДТ, а также нонилфенолы, вызывающие эндокринные нарушения у рыб). Согласно последним мировым исследованиям, микропластик обнаружен в морской соли, питьевой воде и морепродуктах и даже в снегах высокогорных районов Альп.

В Петербурге создадут научно-образовательный центр для судостроительной отрасли

В Петербургском государственном морском техническом университете под председательством Секретаря Совета безопасности России Николая Патрушева прошло совещание по подготовке кадров для судостроительной отрасли. В нем принял участие вр.и.о. губернатора Петербурга Александр Беглов.

Участники заседания обсудили ход выполнения поручений и указаний президента о повышении качества подготовки инженерных кадров для кораблестроительных и судостроительных предприятий России, а также о создании на базе вуза научно-образовательного центра.

Александр Беглов рассказал, что наука и технологии выступают важнейшим инструментом в обеспечении безопасности и конкурентоспособности России, прорывного научно-технологического и социально-экономического развития страны, ее готовности к вызовам времени. Он подчеркнул, что Петербург занимает одну из лидирующих позиций в сфере судостроения в России. В городе сосредоточено примерно 30% объема производства в этой отрасли, 80% научно-проектного потенциала российского судостроения. Структура кластера судостроения включает 43 предприятия и организации. С учетом проектных организаций, приборостроительных, машиностроительных предприятий, производящих судовое оборудование, обеспечивается занятость более 50 тысяч человек.

Глава города отметил, что судостроение требует высокого уровня знаний по физике и математике, развитого проектного мышления. «С учетом задач научно-образовательных центров, определенных национальным проектом «Наука», Санкт-Петербург будет принимать участие в создании необходимых условий для молодых исследователей, в том числе путем предоставления грантовой поддержки», – сказал Александр Беглов.

В Петербурге расположено более 20 научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, осуществляющих деятельность в области судостроения и кораблестроения, и 3 профильных вуза, ведущих подготовку специалистов (Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова, Российский государственный гидрометеорологический университет).



Полковник
А.А.Баршт

Герой СССР, летчик. Преподаватель Военной кафедры. Организовывал и отвечал за полеты студентов во время практики

Преподаватель Ленинградского гидро- института Великой Отече



1941 -



Профессор
В.А. Белинский
(1905-1988)
Основатель динамической метеорологии в СССР, которая со временем превратилась в численные прогнозы погоды



Профессор
Б.Б. Богословский
(1916 - 1989)
Участник обороны Москвы. Воевал на Западном и Донцком фронтах. Соавтор учебников «Озероведение», «Общая гидрология»



М.И. Валетова

Заведующая фундаментальной библиотекой ЛГМИ-РГГМУ. В годы войны сберегла книги библиотеки и фонд научных трудов



Профессор
В.И. Воробьев

Слушатель военного факультета в 1945 г., воевал в составе пехотного полка, автор фундаментального учебника «Синоптическая метеорология»



Профессор
А.Р. Константинов
(1918 - 1991)
Воевал на Ленинградском фронте, тяжело раненный попал в плен. Автор учебников «Испарение в природе», «Лесные полосы и урожай»



Профессор
П.И. Смирнов
Заместитель декана метеорологического факультета



Профессор
Д.Л. Соколовский
(1896 - 1986)
Во время войны исследовал и рассчитывал водные ресурсы рек промышленного Урала. Автор учебника «Речной сток (основы теории и методики расчетов)»



Профессор
В.В. Тимонов
(1901 - 1969)
Во время войны, в Архангельске, выполнял гидрометеорологическое обеспечение Северных конвоев и Северного флота СССР.

и и работники ометеорологического – участники ственной войны - 1945



И.А. Бауман

Участник войны, впоследствии
доцент
ЛГМИ



**Профессор
В.Н. Гончаров
(1899 – 1963)**

Принимал участие в работе штаба инженерных войск Закавказского фронта. Автор учебников «Основы динамики русловых потоков», «Динамика русловых потоков»



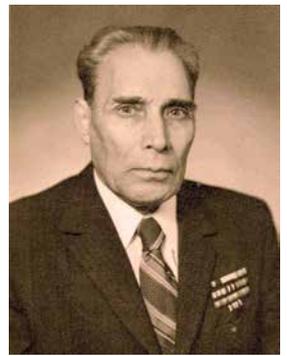
**Профессор
К.К. Дерюгин**

Океанолог, выполнял гидрометеорологическое обеспечение Дороги жизни



**Профессор
Л.Т. Матвеев
(1920-2009)**

Автор фундаментальной дисциплины и учебников к ней «Физика атмосферы», являющейся основой для понимания метеорологических процессов



**Капитан 3-го ранга
А.А. Клуников**

Начальник Военного факультета ЛГМИ



**Профессор
С.П. Хромов
(1904-1977)**

Все методы прогноза погоды с 1930-х гг. до настоящего времени основаны на концепции фронтологической синоптики, которую он внедрил в практику



**Профессор
С.А. Чечкин
(1924 – 2005)**

В 18 лет добровольцем вступил в ряды Советской Армии. Принимал участие в боевых действиях Воронежского и Белорусского фронтов.



**Поковник
В.А. Шталь
(– 1997)**

Соавтор курса и первого учебника по военной метеорологии «Справочник метеоролога ВВС РККА»



**Профессор
В.В. Шулейкин
(1895-1979)**

Выполнял гидрометеорологическое обеспечение Дороги жизни, автор фундаментальной монографии «Физика моря»

Преподаватели участники Великой О жители блокадн дети

1941 -



А.Н. Абрамов
 Е.П. Абрамов
 А.Ю. Агарков
 Н.Д. Азимова
 О.Я. Аксакова
 В.Н. Алексеев
 Ф.В. Алексеев
 Ю.М. Алехин
 А.А. Алимов
 П.А. Алленов
 Ю.Ж. Альтер-Залик
 Т.Ф. Алябьева
 И.Е. Андреев
 Г.С. Арсеньев
 Н.Д. Артемьева
 Р.А. Архангельская
 В.А. Архипов
 Г.М. Атанов
 С.С. Афиногенов
 Л.А. Бабанова
 И.Н. Бабушкин
 В.А. Баженов
 Д.В. Балуев
 А.С. Балуева
 М.А. Балыклейский
 Ю.Г. Баринов
 А.А. Баршт
 Е.Н. Барышева
 Н.Б. Барышников
 А.Ю. Баскин
 И.А. Бауман
 В.С. Беззаботнов
 В.И. Бекряев
 А.А. Бекряева
 В.А. Белинский
 В.И. Белкин
 А.Ф. Белов
 Н.Ф. Белов
 А.П. Беляев
 Б.Н. Беляев
 Д.Н. Беляев
 Н.Н. Бердовский
 И.А. Бисько
 В.Я. Бобров
 А.П. Бобровский
 О.Г. Богаткин
 В.В. Богачев
 П.М. Боголюбов
 Б.Б. Богословский
 А.И. Бойкова
 А.М. Боков
 Л.В. Болотина
 И.В. Болотникова
 Н.Н. Болотов
 А.Ф. Бондарчук
 Л.И. Борис
 А.Г. Бройдо
 В.А. Бублик
 В.С. Буланов
 Б.М. Булах
 В.Х. Бурнашов
 В.Г. Бухтеев
 В.А. Быстров
 З.Б. Ваксенбург
 З.Б. Ваксенбург
 М.А. Валерьянова
 М.И. Валетова
 Н.А. Васехина
 В.М. Василевский
 В.А. Васильев
 Г.И. Васильев
 В.Г. Вейсман
 А.П. Велицкий
 Г.Е. Велюхов
 В.Н. Веретенников
 Е.А. Веселова
 С.Д. Винников

А.В. Виноградов
 В.С. Виноградов
 А.М. Владимиров
 М.И. Владимирова
 П.В. Власенко
 В.Н. Вовк
 Е.В. Воднев
 И.И. Волков
 Б.М. Воробьев
 В.И. Воробьев
 В.Н. Воробьев
 Н.А. Воробьев
 О.Г. Воробьев
 И.И. Галактионов
 В.Л. Галахов
 А.С. Галеев
 А.И. Галошген
 Л.И. Гашин
 В.Г. Гвоздева
 Ю.М. Георгиевский
 М.А. Герман
 Б.И. Глушковский
 В.Ф. Говердовский
 Ю.П. Голубев
 М.Л. Гольденберг
 А.Ф. Гончар
 Н.А. Горбачева
 Б.В. Горелкин
 С.М. Горман
 И.Ф. Горошков
 Л.А. Горячева
 М.П. Грачев
 Т.А. Груздева
 Н.Д. Грунин
 В.И. Гуляев
 Ю.И. Гурьянов
 Т.В. Данилова
 А.М. Данович
 Р.А. Дашен
 Л.И. Дивинский
 Д.Т. Дмитриев
 И.С. Дмитриев
 С.И. Дмитриев
 А.М. Догановский
 А.И. Долгов
 М.В. Долгов
 Л.К. Долгополов
 Ю.П. Доронин
 С.Д. Дорохов
 Н.А. Дубрович

Г.П. Дыдина
 М.Г. Евсеева
 А.М. Егоров
 К.Л. Егоров
 Б.А. Елацков
 Б.Б. Елекоев
 Б.В. Жабенков
 В.Т. Жаворонков
 В.А. Жуков
 Б.Д. Заварин
 М.А. Загулин
 В.С. Зайцев
 Е.В. Зарубин
 С.В. Зверева
 Н.Н. Землин
 К.Е. Зиринг
 С.М. Зисельсон
 Н.П. Зотов
 Н.В. Зудинов
 В.П. Зыкова
 Б.Д. Иванов
 В.Я. Иванов
 В.Н. Иванов
 Г.В. Иванов
 О.В. Иванов
 Л.Я. Иванова
 В.В. Игнатъев
 В.В. Ильин
 И.Л. Ильин
 Б.С. Исаченко
 С.Е. Кавинкин
 Б.В. Кадик
 Д.И. Казакевич
 А.Ф. Канянин
 С.А. Карасев
 О.Г. Каратаев
 А.И. Карачезев
 В.С. Кармаза
 И.П. Карпова
 Л.Г. Качурин
 И.Ф. Кирнос
 В.Н. Киселев
 Г.П. Клещева
 Г.Н. Климанов
 Г.И. Климов
 А.А. Клунников
 Ф.З. Кмиц
 В.Г. Ковалев
 В.А. Коваленко
 Г.И. Коган-Белецкий

В.С. Кожарин
 Л.А. Козаков
 О.В. Козловская
 В.А. Колобов
 В.И. Колосов
 К.В. Кондратович
 В.П. Кондратьев
 А.Р. Константинов
 Е.А. Коньков
 Д.И. Коппе
 Е.А. Коратаев
 В.А. Коробова
 В.П. Коровин
 И.В. Корольков
 Е.А. Коротаев
 В.И. Корсаков
 Ф.Г. Котельников
 М.М. Коханович
 Р.Л. Кривченко
 Д.М. Кудрицкий
 В.А. Кудрявцев
 Ю.Н. Кузин
 Г.А. Кузнецов
 Л.Н. Кузнецова
 Ю.А. Кузьмин
 А.В. Курбатова
 Н.Н. Курчин
 В.И. Кушкин
 М.Г. Лавар
 В.Д. Лавров
 Н.А. Лавров
 В.В. Лазарев
 Д.Л. Лайхтман
 А.Ф. Ланянин
 Н.А. Лапин
 В.И. Лебедев
 Н.И. Лебедев
 А.А. Левашов
 Н.И. Леонова
 И.Н. Лепехин
 Ю.М. Либерман
 А.П. Лимин
 И.Н. Лобанов
 Ю.И. Лобанов
 В.Д. Лукашин
 Ю.И. Ляхин
 В.Д. Мазур
 Г.И. Мазуров
 Л.И. Майзенштейн
 А.И. Майоров
 В.А. Макаров

и работники – течественной войны, ого Ленинграда, войны - 1945



В.М. Макеев
В.А. Мальков
Е.Д. Мамаев
М.Н. Манько
Ю.И. Марченко
Л.Т. Матвеев
И.Ю. Мелкая
А.Б. Мензин
А.И. Мержеевский
В.М. Мерлин
А.Л. Мигай
Л.М. Митник
В.В. Михайлов
И.М. Михайлов
Л.Е. Михайлов
И.И. Михеев
В.И. Можаяв
Н.Н. Мозгов
А.Я. Моисеев
Е.И. Молочников
А.А. Монкевич
В.Г. Морачевский
Д.Е. Морачевский
Р.В. Московской
О.П. Мухин
П.М. Мушенко
Г.Я. Наровлянский
Г.Т. Нарожный
Г.А. Натанзон
Б.Н. Невский
О.В. Неелов
А.В. Некрасов
В.Г. Некрасов
Н.Н. Немцев
В.Г. Нестеров
И.А. Нетецкий
В.Т. Никитин
А.В. Никифоров
М.И. Никуткин
Т.К. Новиков
Е.М. Новикова
Н.С. Новикова
А.Г. Новожилов
О.С. Оболенский
В.Г. Орлов
Г.М. Орлов
Р.А. Орлов
Ю.В. Орлов
В.В. Осечкин
Ю.Г. Осипов

А.Н. Отто
А.Н. Павлов
Н.Е. Пазгалов
Э.Г. Палагин
Б.Д. Панин
В.А. Панкратова
А.И. Панова
Э.Г. Папагин
А.Т. Парфеев
Н.А. Парфентьев
Л.М. Пеньков
А.Е. Петренко
И.С. Петрова
В.Д. Петрушенко
Н.Ф. Петрушина
А.Ю. Платонова
П.С. Плинер
А.И. Плугин
В.И. Полтавцев
Н.С. Полянская
И.С. Понизовский
С.М. Пономарева
А.М. Попов
Б.В. Попов
Г.Ф. Попов
Э.Л. Поташник
П.П. Провоторов
Б.В. Проскуряков
А.И. Прядилов
В.Ф. Псаломщиков
Я.С. Рабинович
В.М. Радикович
Ю.И. Рассолов
Р. Рахманкулов
В.И. Рачковский
И.И. Резвицкий
Р.П. Репинская
Э.И. Рубцова
А.П. Рукавишников
Д.П. Румянцев
Л.Л. Рупперт
Б.Д. Русанов
И.Н. Русин
Е.Н. Рыжов
А.И. Савичев
Е.В. Савченко
С.И. Савченко
А.В. Садовников
Ф.Д. Салынский
А.А. Самохин

В.Б. Сапожников
И.Н. Сафронова
А.З. Святский
А.А. Сезько
Н.К. Селезнев
Т.Д. Сергеева
Г.А. Сергеенко
В.И. Сергеенков
Э.В. Сергенева
Е.И. Серяков
Т.Ф. Сибир
В.А. Сивов
Н.А. Сивова
С.И. Сидельников
Ю.Е. Сидоров
Е.А. Сизова
А.Г. Симанович
В.Г. Сирота
Н.И. Ситников
Б.Г. Скакальский
В.М. Скоморовский
Ф.Ф. Скрябин
И.А. Славин
Н.С. Славинская
А.И. Смирнов
А.В. Смирнов
А.Я. Смирнов
В.П. Смирнов
И.А. Смирнов
Н.П. Смирнов
П.И. Смирнов
О.И. Смоктий
В.С. Соколев
В.А. Соколова
Л.Ф. Соколова
Б.П. Сокольский
С.В. Солонин
Г.Г. Сомов
Ю.Л. Сорокин
С.И. Соснин
И.П. Спицын
П.Г. Старостин
В.А. Степанюк
И.А. Степанюк
А.И. Стешин
Р.Л. Струзер
И.А. Стулов
А.С. Субботин
И.А. Суворова
С.М. Сулер

А.К. Сулов
С.И. Сухарев
А.Д. Сыроед
К.Н. Сысоев
Б.Я. Тамашунас
Г.Г. Тараканов
И.П. Тарасов
И.А. Твердохлеб
Л.Л. Тимофеева
Б.Я. Толстобров
В.В. Топоров
Л.А. Троупянский
Н.И. Трухнин
М.С. Тюлев
Б.И. Тюряков
Л.Ф. Тюрякова
В.С. Тяпков
В.В. Уваров
Г.А. Угольников
Г.Н. Угренинов
Р.П. Урсулова
В.М. Ушаков
Т.В. Ушакова
Ю.К. Фарутин
Ю.В. Федоров
М.А. Федченко
К.И. Финкельберг
И.А. Фомичев
В.М. Фроленко
Л.А. Хандожко
С.Н. Хворостовский
Н.И. Хомяков
Н.В. Хохловский
Ю.Л. Циммерман
Г.В. Циценко
Е.И. Четврткин
В.И. Черниченко
Б.Н. Чернов
Ю.Н. Чернозерский
Н.А. Чернышев
С.А. Чечкин
Н.И. Шамина
В.Я. Шамис
Р.И. Шамис
В.А. Шарова
В.А. Шарова
В.А. Шелутко
А.И. Шерстнев
Т.П. Шилова
Б.М. Шиняев
М.В. Шленева
С.В. Шленидт
З.Х. Шнеерсон
В.А. Шталь
М.Д. Штриберг
В.В. Шулейкин
Ю.Е. Щербаков
Р.В. Щербатенко
В.Ф. Щербина
В.И. Щербинин
В.Л. Эйдлин
А.П. Юргенсон
Ю.Г. Юровский
В.В. Яковлев
О.Н. Яковлев
Ю.А. Яковлев
Л.Ф. Якушева
Н.С. Ялынычев
Ю.А. Ялынычев
С.В. Ярмошевич

Профессорский Форум – 2019

Родин Никита Станиславович, инженер управления научных и инновационных исследований

Руководство РГГМУ: ректор Валерий Леонидович Михеев, проректор по научной работе Иван Ильич Мушкет, – приняло участие в работе Профессорского Форума 2019 «Наука. Образование. Регионы», первый день работы которого прошёл 6 февраля 2019 года в Москве на базе Российского университета дружбы народов. В первый день Форума состоялось общее пленарное заседание, на котором обсуждались вопросы развития Региональных отделений и дальнейшего сотрудничества с государственными структурами. Также в рамках разработки комплексной резолюции Профессорского форума 2019 прошли научно-отраслевые секции.

Модератором Секции № 18 – Науки о Земле – выступил Иван Ильич Мушкет. В своих выступлениях докладчики предложили решение ряда проблем экологического и геофизического характера. По итогам работы Секции будет подготовлена резолюция с рекомендациями в адрес органов исполнительной, законодательной власти, министерств и ведомств.

В работе форума также приняли участие директор Представительства РГГМУ в Москве Беляков Александр Николаевич и заместитель директора Представительства Брыксенков Андрей Александрович.

Первый профессорский форум состоялся 1 февраля 2018 года. Под крылом Российского университета дружбы народов собралось более 1000 профессоров из 65 регионов



РФ и зарубежных стран, чтобы обсудить проблемы и принять меры по улучшению качества российского образования, законодательного и нормативно-правового обеспечения научно-технического развития, интегрированного развития науки и производства.

Идейный вдохновитель Профессорского форума — Общероссийская общественная организация «Российское профессорское собрание» — основной задачей Форума видит организацию общения на профессиональной основе профессоров, руководителей ведущих университетов, научных коллективов, представителей научно-педагогических сообществ. В работе Форума участвуют представители ведущих вузов России и стран Содружества, Министерства науки и высше-

го образования, иных органов государственной власти России, органов управления образованием стран Содружества, Российской академии наук, Российской академии образования. Их присутствие в рамках мероприятий Форума обеспечивает актуальность и злободневность обсуждаемых вопросов и поднимаемых проблем. Миссия Форума – объединить под своей эгидой представителей различных научно-педагогических сообществ, академий наук, Министерства образования и науки, иных государственных органов, деятельность которых оказывает влияние на развитие образования и науки. Это способствует консолидации российской профессуры, налаживанию конструктивного диалога между ней и органами власти, развитию институтов гражданского общества.

Производственная практика экологов на реке Охте

Ведерникова Мария Андреевна, Вишератина Надежда Васильевна, Утяганова Светлана Наилевна, студенты 4 курса бакалавриата экологического факультета

Река Охта – самая грязная река нашего прекрасного города, поэтому не следить за её состоянием было бы ошибкой для экологов нашего университета.

Во время практики на реке Охта с 1998 года студенты совместно с преподавателями проводят исследование данного водного объекта. Мониторинг выполняется в несколько этапов: рекогносцировочные исследования, отбор гидробиологических и гидрохимических проб, гидрометрические работы и в заключение – анализ материала, составление и защита отчета.

Данная практика проходила в течение 4 недель. За это время мы обошли несколько притоков реки Охты и сделали описание местности данных

водотоков. Наблюдения проводились на притоках: Муринский ручей, реках Лубья и Оккервиль. За эти дни мы прошли несколько десятков километров и исписали сотни бумаг.

Для гидробиологических и гидрохимических исследований мы отправлялись на лодках по 14 станциям. Эта часть практики запомнилась больше всего. Погода в то время нас не подвела: было солнечно, плавать на лодке доставляло удовольствие. После отбора проб их отвезли в лабораторию, где также наши студенты производили химический анализ проб.

И хотя каждый из нас выполнял свои конкретные обязанности, все же это была командная работа: мы действовали в общих интересах, совмест-

но, всей группой. Эта практика запомниться нам надолго!



Почетный знак святой Татианы вручен представителям РГГМУ

Гера Галина Ивановна, и.о. начальника Управления по внеучебной и воспитательной работе

25 января 2019 года в Воскресенском Смольном соборе прошла торжественная церемония вручения Почетного знака святой Татианы. В мероприятии приняли участие Председатель Законодательного Собрания Санкт-Петербурга Вячеслав Макаров, представители Правительства Санкт-Петербурга, Ассоциации содействия духовно-нравственному просвещению «Покров», руководители петербургских вузов, в том числе ректор РГГМУ Валерий Леонидович Михеев, студенты, курсанты и прихожане собора.

Божественную литургию перед началом церемонии возглавил Высокопреосвященнейший Серафим, архиепископ Петергофский, ректор Санкт-Петербургской Духовной Академии. Ему сослужил настоятель Смольного собора, протоиерей Петр Мухин.

Почетный знак святой Татианы был учрежден 22 года назад Ассоциацией содействия духовно-нравственному просвещению «Покров». Он

присуждается за просветительскую и социальную деятельность в номинациях «Молодежная степень» и «Наставник молодежи».

От Российского государственного гидрометеорологического университета Почетного знака святой Татианы были удостоены 4 человека.

В номинации «Наставник молодежи» – Екатерина Владимировна Воротнева, зам. начальника отдела по воспитательной и культурно-массовой работе. В номинации «Молодежная степень» Почетный знак получили студенты РГГМУ: Сергей Матюшков, Анна Полякова, Есения Копысова.

Торжество в Смольном соборе продолжилось выступлением участников V Международного хорового фестиваля духовной музыки «Зимняя сказка», а вечером в Государственном университете состоялся завершающий праздничную программу Татьянинский Покровский бал.



Военно-метеорологическая олимпиада

Жильчук Иван Анатольевич, начальник военной кафедры

27 марта 2019 года на военной кафедре РГГМУ прошла очередная, ставшая традиционной, военно-метеорологическая олимпиада, посвящённая Дню университета, Всемирному дню метеорологии, Дню работников гидрометеорологической службы России.

Олимпиада состояла из нескольких этапов, первый из которых – огневая подготовка – проходил в тире кафедры. Команды соревновались в меткости стрельбы из личного оружия – пистолета Макарова и автомата Калашникова.

В парке В.В.Терешковой прошла спортивная эстафета. Ребята соревновались не только на скорость в беге, но и на быстроту сборки и разборки автомата.

Далее команды демонстрировали умение собирать/разбирать автомат Калашникова АК-74 и пистолет Макарова ПМ уже в более комфортных условиях, а перед решением задач по топографии представители команд продемонстрировали навыки одевания общевойскового защитного костюма (ОЗК).

Команды были традиционно сформированы по принципу взводов и состояли из двух представителей каждого года подготовки, всего по 6 человек. Перераспределение обязанностей при выполнении различных этапов позволило полноценно участвовать как новичкам – первого года подготовки, – так и опытным бойцам.

На втором этапе военно-метеорологической олимпиады команды окупились в решение метеорологических заданий: заполнение метеорологической документации, закодирование результатов метеорологических наблюдений, нанесение данных на микрокольцевую карту и в завершение – брейн-ринг, который и подвел финальную черту соревнований.

Команды показали свою сплоченность и способность к взаимовыручке. Практически до последнего сохранялась интрига, не было явного победителя. В итоге, в упорной борьбе победила команда 1 взвода, уже в четвертый раз став чемпионом.

Награждение команд проходило в этот же день в торжественной обстановке. Вместе с грамотами коман-



да-победитель получила переходящий кубок.

Но кульминацией дня все-таки стало оглашение приказа Министра обороны Российской Федерации о присвоении воинского звания «лейтенант» и зачислении в запас 7 выпускников РГГМУ 2019 года.

Молодые лейтенанты запаса вместе с погонями и поздравлениями получили напутствие от ветеранов и выпускников кафедры.

По завершении торжественной части состоялся праздничный концерт, подготовленный творческой молодежью РГГМУ.

Зимняя школа «Интернет вещей в персональной образовательной среде ESOIMPACT»

Подгайский Эдуард Валерьевич, старший преподаватель кафедры метеорологии, климатологии и охраны атмосферы, ответственный за проведение Зимней школы IoT в РГГМУ, координатор проекта ESOIMPACT

С 28 января по 1 февраля 2019 года в Российском государственном гидрометеорологическом университете в рамках европейского проекта Erasmus+ ESOIMPACT «Адаптивная учебная среда для развития компетенций в отношении влияния местной погоды, качества воздуха и климата на экономику и социальную жизнь» прошла зимняя школа «Интернет вещей (IoT) в персональной образовательной среде ESOIMPACT», организованная совместно с Нижегородским государственным университетом им. Н.И.Лобачевского. В работе школы приняли участие 27 сотрудников и студентов РГГМУ, ИТМО, СПбГУТ, СПбГЭУ, СПбГУ, Академии машиностроения им. Ж.Я.Котина, ННГУ им. Н.И.Лобачевского, а также представители малого бизнеса и зарубежные гости из Сербии (студенты ННГУ и преподаватель технологий гимназии им.Лазы Костица, г. Нови Сад).

Цель Зимней школы состояла в формировании у обучающихся общих теоретических представлений о технологии Интернета вещей, овладении методикой организации и проведения занятий с использованием персональной образовательной среды ESOIMPACT и платформы Arduino, а также овладении первичными навыками конструирования и программирования микроконтроллеров Arduino Uno и Node MCU для участия в проектной деятельности, направленной на мониторинг параметров окружающей среды.

Для достижения данной цели потребовалось решить следующие задачи:

- ознакомиться с краткими характеристиками персональной образовательной среды ESOIMPACT;
- изучить функции персональной образовательной среды ESOIMPACT;
- ознакомиться с программами взаимодействия микроконтроллеров на базе Arduino с образовательной средой;
- получить практический опыт работы в персональной образовательной среде ESOIMPACT.

IoT (Интернет вещей, Internet of Things) – новое состояние сети Интернет, источниками и потребителями в которой являются не только люди, но и масса объектов материального мира – умных вещей.

Необходимыми компонентами Интернета вещей являются датчики состояния среды, канал коммуникации, микропроцессор, исполнительное устройство (актуатор) и система элек-



тропитания.

В ходе выполнения лабораторных работ в качестве компилятора программы использовалось программное обеспечение с открытым кодом Arduino IDE. Микропроцессоры Arduino применяются для создания электронных устройств с возможностью приема сигналов от различных цифровых и аналоговых датчиков, которые могут быть подключены к ним по проводным и беспроводным каналам связи, и управления различными исполнительными устройствами. Прототипы устройств на базе Arduino могут работать самостоятельно, а также взаимодействовать с программным обеспечением на компьютере или в персональной учебной среде.

При выполнении лабораторных работ была использована разработанная в проекте адаптивная учебная среда ESOIMPACT. Программно-аппаратный комплекс ESOIMPACT предоставляет пользователю набор инструментов, позволяющих работать как с документами различного формата (текст, аудио, видео, гиперссылки), так и с объектами Интернета вещей, управляя тем самым своим персональным информационным пространством. Пользователь имеет возможность транслировать свои документы и объекты Интернета вещей в публичное пространство сервиса, где они становятся доступны всем в виде интернет-страниц или шаблонов для выполнения заданий.

Теоретические занятия Зимней школы включали в себя лекции, посвященные обзору концепций Интернета

вещей, персональных образовательных сред и цифровых платформ для поддержки Интернета вещей. Участие в качестве слушателей как студентов, так и преподавателей позволило создать неповторимую творческую атмосферу на занятиях. Зачастую студенты выступали лидерами или советчиками при выполнении лабораторных заданий. Слушателями школы из Академии машиностроения был проведен мастер-класс по 3D-прототипированию. Практическая часть зимней школы была ориентирована на выполнении группами обучающихся лабораторных заданий, построенных по принципу «от простого – к сложному», итогом которых стало программирование микроконтроллеров Arduino Uno и NodeMCU для реагирования подключенных устройств по достижении некоторых критических значений температуры и/или влажности (включение и выключение индикаторов, вентиляторов и увлажнителей). По завершении работ каждая группа провела демонстрацию своего проекта.

Проведение Зимней школы IoT позволило сотрудникам гидрологического, метеорологического и экологического факультетов РГГМУ получить общее представление о новых технологиях, широко применяемых в последнее время для мониторинга окружающей среды, стимулировать интерес студентов и сотрудников университета к инженерному проектированию систем обеспечения умных домов, умного города, прецизионного сельского хозяйства.

Международная научная конференция «2019 Arctic Frontiers: Smart Arctic»

Говор Алла Андреевна, Низамутдинов Тимур Ильгизович, студенты 1 курса магистратуры экологического факультета, Коробченкова Ксения Дмитриевна, студентка 2 курса магистратуры экологического факультета

С 20 по 24 января 2019 года в Норвежском городе Тромсё состоялась 13 Международная научная конференция РУБЕЖИ АРКТИКИ 2019: УМНАЯ АРКТИКА (2019 ARCTIC FRONTIERS: SMART ARCTIC). Основная цель конференции – связать воедино политику, бизнес и науку для ответственного и устойчивого развития Арктики.

Научная программа конференции 2019 Arctic Frontiers: SMART ARCTIC состояла из семи основных сессий: состояние Арктики, устойчивое развитие морей на основе экологического мышления, сила знаний, здоровье мирового океана, умные арктические сообщества, перспективы морских энергетических и минеральных ресурсов и арктические морские пути, арктические морепродукты и продовольственная безопасность.

Студенты магистерской программы «Экологические проблемы больших городов и промышленных зон» Экологического факультета: Алла Говор, Тимур Низамутдинов и Ксения Коробченкова – приняли участие в работе постерной секции, где выступили с презентациями результатов своих научных исследований.

Алла Говор (науч.рук. Д.К. Алексеев, зав. каф. Прикладной и системной экологии) в рамках сессии «Состояние Арктики» представила работу «Межгодовая изменчивость объемов стока растворенных веществ реки Печоры». В данной работе был проведен статистический анализ межгодовой изменчивости гидрохимических характеристик реки Печора. Исследование было произведено по данным Северного УГМС. Для исследования были выбраны два створа наблюдений: створ р. Печоры выше по течению от г. Нарьян-Мара был выбран как фоновый, так как находится далеко от заселенных территорий ниже по течению реки; створ р. Печора – г. Нарьян-Мар был выбран для контроля поступления изучаемых элементов по ходу течения реки в урбанизированной зоне. Был произведен статистический анализ рядов для различных форм азота и фосфора, являющихся



важнейшими биогенными элементами для водных экосистем, а также нефтепродуктов за актуальный период.

Тимур Низамутдинов (науч.рук. Д.К. Алексеев, зав. каф. Прикладной и системной экологии) в рамках научной сессии «Умное арктическое будущее» выступил с презентацией работы «Оценка риска здоровью населения, как основа устойчивого развития городов». В исследовании рассматривается возможность планирования северных городов на основе оценки риска для здоровья населения от воздействия бензапирена и его пространственно-временного распределения. Впервые было проведено картирование риска для здоровья по городу Архангельску. В процессе решения данной проблемы применены Европейские методики оценки риска для здоровья населения (WHO Human Health Risk Assessment Toolkit: Chemical Hazards).

Ксения Коробченкова (науч.рук. А.А. Ершова, доц. каф. Экологии и биоресурсов) в рамках сессии «Пластик в океане» представила доклад «Пути микропластика: от юга Сибири до севера Арктики». Впервые названы предварительные результаты оценки уровня содержания микропласти-

ка в водах Телецкого озера по результатам полевых работ, проведенных в июле 2018 года. Анализ отобранных проб показал, что частицы и волокна микропластика были найдены во всех частях озера. С целью более полного понимания путей миграции микропластика с речным потоком в арктические моря тема загрязнения пластиком актуальна и важна и для Телецкого озера, и для реки Обь, которую образует единственная вытекающая из озера река Бия.

Участие в таких крупных международных научных конференциях дает возможность перенять опыт ведущих ученых на пленарных заседаниях, ознакомиться с актуальными методами исследований, применяемых в других странах, а также представить результаты своих исследований перед международной аудиторией. Все это дает колоссальный опыт и знания, которые будут чрезвычайно полезны для дальнейших научных исследований.

Научные работы выполнены в рамках проекта SUNRAISE Программы Erasmus+.

Авторы выражают признательность руководству университета за оказанную помощь и содействие.

Гидромет ВНОВЬ

Гаврилова Ирина Витальевна, начальник Управления дополнительного образования, приема и трудоустройства студентов, ответственный секретарь приемной комиссии

Ежегодно Министерство науки и высшего образования разрабатывает новые условия поступления в высшие учебные заведения. В соответствии с ними каждый вуз принимает свои Правила приема.

Все желающие получить высшее образование должны перед поступлением обязательно ознакомиться с этой информацией. Накануне приемной кампании традиционно возникает большое количество вопросов, связанных с поступлением в вузы. Сказываются нововведения в Правилах приема, которые в последнее время все чаще появляются в нормативно-правовой базе, регламентирующей прием в образовательные учреждения России. Из года в год все новые и новые изменения, дополнения ждут не только сотрудников Приемных комиссий, но и абитуриентов. В ходе подготовки к приемной кампании 2019 года мы уделяем большое внимание знакомству поступающих с Правилами приема, алгоритмом зачисления, особенностями приема текущего года.

Прием на обучение осуществляется в рамках контрольных цифр приема граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и по договорам на оказание платных образовательных услуг, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физических лиц.

Целевой прием

С 01.01.2019г. вступает в силу Федеральный закон №337-ФЗ, в котором усовершенствован механизм приема на целевое обучение, расширен список Заказчиков приема на целевое обучение, а также более строго регламентированы обязательства Заказчика и обязательства гражданина (обучающегося) по окончании обучения.

Также по новому закону с 2019 года квота Приема на целевое обучение и направления подготовки, на которые осуществляется прием на целевое обучение, будет устанавливаться Правительством РФ.

Изменение условий поступления для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В Правилах приема на 2019 год исключено ограничение для абитуриентов, поступающих в вузы в пределах особой квоты – дети инвалиды, инвалиды I и II групп, инвалиды с детства, инвалиды вследствие военной травмы

или заболевания, полученных в период прохождения военной службы теперь смогут подать документы для поступления как и абитуриенты, поступающие по общему конкурсу – в 5 организаций высшего образования на 3 направления подготовки (специальности) в каждой организации.

Зачисление в РГГМУ проводится в несколько этапов:

1. Зачисление на места в пределах квот и абитуриентов, поступающих без вступительных испытаний – оригиналы документов об образовании и «Согласие на зачисление» необходимо предоставить в Приемную комиссию до 28.07.2019 г. (включительно), до 21:00;

2. Зачисление по общему конкурсу проводится в 2 этапа:

на 1 этапе заполняется 80% бюджетных мест из числа абитуриентов, набравших большее количество баллов, представивших оригиналы документов об образовании и «Согласие на зачисление» до 01.08.2019 г. (включительно), до 21:00;

на 2 этапе – оставшиеся 20% бюджетных мест из числа абитуриентов, набравших большее количество баллов, представивших оригиналы документов об образовании и «Согласие на зачисление» до 06.08.2019г. включительно, до 21:00.

Абитуриенты, не зачисленные на бюджетные места, могут поступать на платное обучение. Стоимость обучения в 2019-2020 году будет установлена приказом ректора до 20 июня 2019г.

В 2019 году вузы принимают результаты ЕГЭ, полученные в период с 2015 по 2019 годы.

Прием на платную форму обучения

Сроки приема документов на места по договорам об оказании платных образовательных услуг отличаются от сроков проведения бюджетного приема.

Прием документов на платную форму обучения начинается с 20 июня и продолжается до 23 августа (при условии наличия у абитуриента действующих результатов единого государственного экзамена). В эти же сроки осуществляется и заключение договоров. Приказы о зачислении на платную форму обучения издаются не позднее 28 августа текущего года.

Университет принимает оплату из средств материнского капитала. В этом случае подать заявление и оформить все необходимые документы необходимо до 12 августа.

Учет индивидуальных достижений

Индивидуальные достижения абитуриентов в 2019 году так же оцениваются в баллах и суммируются с общим количеством баллов по ЕГЭ. Индивидуальные достижения в РГГМУ:

1) наличие статуса чемпиона и призера Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр, чемпиона мира, чемпиона Европы, лица, занявшего первое место на первенстве мира, первенстве Европы по видам спорта, включенным в программы Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр – при предоставлении соответствующих документов – 10 баллов;

наличие золотого знака отличия Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) и удостоверения к нему установленного образца – при предоставлении соответствующих документов – 1 балл;

2) наличие аттестата о среднем общем образовании с отличием или аттестата о среднем (полном) общем образовании для награжденных золотой медалью, или аттестата о среднем (полном) общем образовании для награжденных серебряной медалью – при предоставлении оригинала или копии соответствующего документа – 10 баллов;

3) наличие диплома о среднем профессиональном образовании с отличием – при предоставлении оригинала или копии соответствующего документа – 10 баллов;

4) участие и результаты участия поступающих в олимпиаде РГГМУ по географии – «Земля – наш общий дом!» в текущем учебном году:

– участие – 3 балла,

– победители и призера заключительного тура – 10 баллов;

5) наличие диплома призера или победителя муниципального/ регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по предмету, соответствующему одному из указанных в перечне вступительных испытаний, установленном при приеме на обучение по соответствующей программе бакалавриата или программе специалитета – при предоставлении диплома призера или победителя соответствующего этапа всероссийской олимпиады школьников – 5 баллов;

6) участие в спортивных мероприятиях в качестве члена сборной команды Российской Федерации по олимпийским видам спорта в 2018 и 2019 годах (основная, молодежная, юниорская и юношеская сборные, а также резервный состав) – при пре-

открывает двери!

доставлении документов, подтверждающих участие в соответствующем спортивном мероприятии, а также членство в сборной команде Российской Федерации – 10 баллов;

7) участие в спортивных мероприятиях в качестве члена сборной команды Российской Федерации по неолимпийским видам спорта в 2018 и 2019 годах (основная, молодежная, юниорская и юношеская сборные, а также резервный состав) – при предоставлении документов, подтверждающих участие в соответствующих мероприятиях, а также членство в сборной команде Российской Федерации – 5 баллов;

8) наличие спортивного разряда по соответствующему виду спорта – 5 баллов;

9) наличие звания «Кандидат в мастера спорта» по соответствующему виду спорта – 7 баллов;

10) наличие звания «Мастер спорта» по соответствующему виду спорта – 10 баллов;

11) осуществление волонтерской деятельности – 3 балла;

12) победитель (призер) всероссийских соревнований, олимпиад, проводимых Всероссийским детско-юношеским военно-патриотическим общественным движением «ЮНАРМИЯ» – 3 балла.

При приеме на обучение по программам магистратуры РГГМУ начисляет баллы за следующие индивидуальные достижения:

– наличие отпечатков статей, научных публикаций, участие в научных конференциях – 5 баллов;

– наличие диплома бакалавра с отличием – 5 баллов.

Указанные баллы начисляются поступающим, представившим документы, подтверждающие наличие результатов индивидуальных достижений. Сумма баллов за индивидуальные достижения не может превышать 10 баллов.

Минимальные баллы, которые нужно получить по предметам (ЕГЭ), чтобы иметь право поступать в вузы, уже определены Рособнадзором. По русскому языку 36 баллов, по математике – 27, по географии – 37, по истории – 32, по обществознанию – 42, по физике – 36, по биологии – 36, литературе – 32, по иностранному языку – 22.

Прием документов для поступления в Университет будет проходить в период с 20.06.2019 по 26.07.2019. Подать документы можно дистанционно – после регистрации в личном кабинете на сайте Университета или лично – в приемной комиссии.

Желаем успешной сдачи единого государственного экзамена и поступления в РГГМУ!

НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕЧЕНЬ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Код	Направление подготовки	Бюджетный прием в 2019 году			Перечень вступительных испытаний (профильный экзамен выделен)
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма	
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ					
03.03.02	Физика	16	-	-	Русский язык, физика , математика
05.03.04	Гидрометеорология	25	-	-	Русский язык, география , математика
05.03.06	Экология и природопользование	75	-	10	Русский язык, география , математика
35.03.08	Водные биоресурсы и аквакультура	17	-	17	Русский язык, биология , математика
05.03.05	Прикладная гидрометеорология <i>Профили:</i> Прикладная метеорология, Гидрометеорологические и информационно-измерительные системы, Прикладная гидрология, Прикладная океанология	90 25 66 54	-	55 - 15 10	Русский язык, география , математика
ГУМАНИТАРНЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ					
38.03.01	Экономика	(*)	-	(*)	Русский язык, математика , обществознание
38.03.02	Менеджмент	(*)	-	(*)	Русский язык, математика , обществознание
38.03.05	Бизнес-информатика	(*)	-	(*)	Русский язык, математика , обществознание
38.03.04	Государственное и муниципальное управление	(*)	-	(*)	Русский язык, математика , обществознание
42.03.01	Реклама и связи с общественностью	(*)	-	-	Русский язык, обществознание , история
45.03.01	Филология	(*)	-	-	Русский язык, литература , иностранный язык/обществознание
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ/СПЕЦИАЛЬНОСТЬ					
10.05.02	Информационная безопасность телекоммуникационных систем <i>(специальность)</i>	(*)	-	-	Русский язык, математика , физика
17.03.01	Корабельное вооружение <i>Профиль:</i> Морские информационные системы	40	-	-	Русский язык, математика , физика
09.03.03	Прикладная информатика	20	-	-	Русский язык, математика , физика
ТВОРЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ					
54.03.04	Реставрация	(*)	-	(*)	Русский язык, литература , творческий конкурс
54.03.02	Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы <i>Профиль:</i> Керамика	(*)	-	-	Русский язык, литература , творческий конкурс
МАГИСТРАТУРА					
05.04.05	Прикладная гидрометеорология	71	-	22	Письменное вступительное испытание профильной направленности
05.04.06	Экология и природопользование	34	22		
38.04.01	Экономика	(*)	4	4	
38.04.02	Менеджмент	(*)	5	4	
45.04.01	Филология	(*)	9	10	

(*) – обучение осуществляется только по договору с оплатой стоимости.

Информация о стоимости обучения текущего года размещена на сайте приемной комиссии: www.dovus.rshu.ru

Преимущества РГГМУ:

- Подготовительные курсы;
- Трудоустройство по специальности после окончания университета;
- Собственные базы практик;
- Военная кафедра;
- Олимпиады школьников;
- Университет располагает пятью общежитиями для иногородних студентов;
- Возможность принять участие в экспедиции во время практики;
- Возможность принять участие в действительно инновационных научных исследованиях;
- Студенческие обмены с ведущими профильными университетами мира;
- Насыщенная студенческая жизнь и активная поддержка спорта.

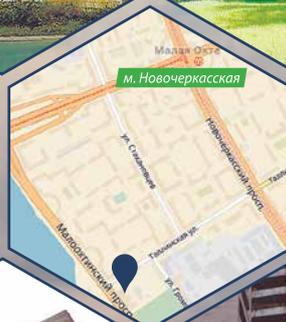
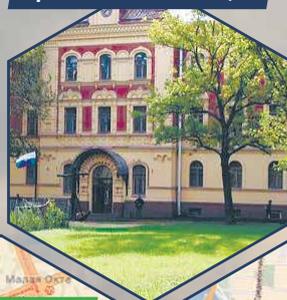
Учебные корпуса

Малоохтинский пр., 98

пр. Металлистов, 3

Воронежская ул., 79

Рижский пр., 11



ул. Стахановцев, 17

пр. Большевиков, 13

б. Красных Зорь, 4

Воронежская ул., 116

Софийская ул., 21, к.2

Студенческие общежития

2019

НАЧНИ СВОЮ
ИСТОРИЮ!



федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

РОССИЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ