

# ЭКОСФЕРА

«Международный государственный экологический институт имени А.Д.Сахарова»  
Белорусского государственного университета



С 95-летием, БГУ!

За свою 95-летнюю историю Белорусский государственный университет стал ведущим научно-образовательным центром Республики Беларусь. Сегодня БГУ является университетом мирового уровня, приоритетными направлениями деятельности которого являются развитие инноваций в учебном процессе и научных исследованиях, тесная связь с производством и международная интеграция. Выпускники БГУ – члены Правительства Республики Беларусь, известные политики, руководители крупнейших бизнес-структур, академики, профессора.

Наш институт также претерпел значительную трансформацию с момента основания при БГУ Международного высшего колледжа по радиоэкологии имени А. Д. Сахарова, созданного для осуществления подготовки специалистов экологического профиля. Сегодня МГЭИ им. А.Д.Сахарова БГУ является не только образовательным учреждением, но и научно-исследовательским институтом, в котором осуществляются масштабные программы международных стажировок студентов, магистрантов, аспирантов и повышения квалификации преподавателей.

Уважаемые студенты! Хочется, чтобы ваши студенческие годы были интересными и насыщенными, чтобы вы использовали максимум того, что может дать вам БГУ. Становитесь лучшими в учебе, а затем – лучшими в своей профессии. Развивайте свои творческие способности, ставьте перед собой высокие цели и достигайте их. Гордо несите звание студента Международного государственного экологического института имени А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета!

*Директор МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,  
профессор С. А. Маскевич*

## В ВЫПУСКЕ:



**Вре́мён связу́ющая нить**  
*Стр. 2*  
**Гордимся дипломом БГУ**  
*Стр. 4*  
**Студенческая трибуна**  
*Стр. 6*  
**Гремят фанфары**  
*Стр. 7*

**Небольшая озоновая дыра появилась над Беларусью**  
*Стр. 9*  
**Китай планирует проект по управлению погодой**  
*Стр. 10*  
**Кроссворд**  
*Стр. 11*

### История создания

#### Международного высшего колледжа по радиоэкологии имени А. Д. Сахарова

История создания и становление института неразрывно связана с деятельностью Белорусского государственного университета. После катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции БГУ стал одним из первых вузов, который обратил внимание на отсутствие в стране специалистов, профессионально подготовленных к устранению последствий радиационных аварий.

В мае 1991 года в программу ООН международного сотрудничества по решению чернобыльских проблем был включен проект «Международный Сахаровский колледж по радиоэкологии», поддержанный участниками I конгрессом памяти А. Д. Сахарова.

8 декабря 1991 года с официальным визитом в Минск прибыл Генеральный директор ЮНЕСКО Федерико Майор, который от лица ЮНЕСКО одобрил идею открытия колледжа.

20 января 1992 года вышло Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 20 «Об открытии при Белорусском государственном университете Международного высшего колледжа по радиоэкологии имени А. Д. Сахарова». У истоков создания и становления учебного учреждения «Международный высший колледж по радиоэкологии имени А. Д. Сахарова» стоял возглавивший колледж выпускник БГУ, кандидат физико-математических наук, доцент Александр Михайлович Люцко.

### Первые трудности

Из-за нехватки служебных помещений, руководство колледжа и преподавательский

состав разместились в одном 8-метровом кабинете главного корпуса Белорусского государственного университета. Позже Министерство народного образования предоставило коллективу 8 кабинетов Заочного политехникума на улице Долгобродской 23.

Для проведения практик студентов было приобретено здание в г. Хойники Гомельской области, на базе которого создана полевая станция.

Учебными помещениями, оборудованием и профессорско-преподавательским составом колледж не был полностью укомплектован, в связи с чем набор в колледж производился из числа студентов, уже получивших двухлетнее базовое образование в вузе. Под изучение радиационных наук отводилось 3 года. Первый учебный год начался 3 ноября 1992 года.

Помимо прочего, остро чувствовалось отсутствие практической базы. В июне 1993 года Распоряжением Совета Министров в Сахаровском колледже был открыт научно-исследовательский сектор, в результате чего преподаватели получили возможность заниматься научными разработками, научные сотрудники – читать лекции по результатам собственных исследований, а студенты получать практические навыки в настоящих научных лабораториях.

В 1995 году колледж был преобразован в самостоятельный Международный институт по радиоэкологии им. А. Д. Сахарова, который возглавил Люцко Александр Михайлович, внедривший за время своего руководства множество новаторских идей.

### Первый ректор

Одним из нововведений в институте стали

необычные вступительные испытания. Будущие студенты должны были сдать реферат, экзамен по английскому языку, письменный экзамен по математике, устный экзамен по 3 предметам одновременно: физике, химии и биологии. По инициативе Люцко в вузе появилась модульная система, триместры, развивались междисциплинарные научные исследования, а также была создана Студенческая гильдия.

Александр Михайлович продвигал свои прогрессивные идеи не только в институте. Он является первооткрывателем экологического образования в





Республике Беларусь, инициатором внедрения массового обучения радиационной безопасности в школах и вузах, одним из авторов концепции радиоэкологического образования в нашей стране.

Под его руководством одной из первых в Беларуси была внедрена программа ТЕМПУС, открыты новые специальности «Радиоэкология», «Радиобиология и радиационная медицина».

### Шаги в истории

В 1999 году Международный институт по радиоэкологии им. А.Д. Сахарова был преобразован в Международный экологический университет им. А.Д. Сахарова. Возглавил вуз ректор, доктор биологических наук, профессор Александр Антонович Милютин. Под его руководством продолжились структурные преобразования, укрепление материально-технической базы, развитие научных исследований, расширение международного сотрудничества.

С 2003 по 2012 г. университетом руководил доктор технических наук, профессор Семен Петрович Кундас. Во время его руководства открыто направление в образовании, связанное с информационными и энергоэффективными технологиями, Ереванский филиал (специальность обучения – «медицинская экология»); для студенческих практик стали использовать учебно-научный комплекс «Международный экологический парк «Волма».

В 2013 г. на должность ректора вуза был назначен кандидат биологических наук, доцент Валерий Иванович Дунай, до этого руководивший кафедрой экологии человека в БГУ, ставивший своей задачей укрепить позиции университета на мировом образовательном рынке.

### Институт сегодня

В сентябре 2015 года Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова вновь вошел в состав Белорусского государственного университета и был преобразован в Международный государственный экологический институт им. А.Д. Сахарова БГУ. Институт возглавил директор, доктор физико-математических наук, профессор Сергей Александрович Маскевич.

Сегодня МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ – это три факультета, 14 кафедр, 31 научно-исследовательская лаборатория, подготовительное отделение для иностранных граждан, Ереванский филиал, совместный факультет с Таджикским национальным университетом в Душанбе, внедрение дистанционных образовательных услуг, стажировки преподавателей и студентов в учебных учреждениях ближнего и дальнего зарубежья. Около двухсот преподавателей, среди которых профессора, доктора и кандидаты наук, доценты обеспечивают учебный и научно-исследовательские процессы для 2-х тысяч студентов, магистрантов и аспирантов. Институт реализует международные проекты с более чем 60 учебными и научными центрами.

Международный государственный экологический институт им. А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета является базовой организацией по экологическому образованию государств-участников СНГ, ведущим учреждением образования Республики Беларуси, осуществляющем подготовку специалистов экологического профиля.

*Подготовила М. Ясайте,  
студентка 3 курса ФЭМ*

Белорусский государственный университет является ведущим вузом в нашей стране. За свою почти вековую историю БГУ подготовил десятки тысяч специалистов. Многие из них внесли огромный вклад в развитие культуры, науки, образования, а также в государственное строительство Республики Беларусь. Сегодня в нашем институте преподают свыше 40 выпускников БГУ, среди которых профессора, кандидаты и доктора наук, доценты. Все они продолжают заниматься научно-исследовательской деятельностью, начало которой было положено в стенах Белгосуниверситета, передают свои знания и опыт будущим молодым специалистам.



**1. Татьяна-Светлана Валериевна Беляева**, старший преподаватель кафедры иностранных языков. **2. Людмила Григорьевна Блиняева**, старший преподаватель кафедры экологической медицины и радиобиологии. **3. Сергей Борисович Бокуть**, к.б.н., доцент, заведующий кафедрой биохимии и биофизики факультета экологической медицины. **4. Елена Петровна Борботко**, старший преподаватель кафедры физики и высшей математики. **5. Николай Борисович Борковский**, к.ф.-м.н., доцент кафедры экологических информационных систем. **6. Клавдия Яковлевна Буланова**, д.б.н., доцент кафедры биохимии и биофизики факультета экологической медицины. **7. Андрей Анатольевич Бутько**, старший преподаватель кафедры энергоэффективных технологий. **8. Наталья Васильевна Герасимович**, к.б.н., доцент кафедры экологической медицины и радиобиологии. **9. Александр Петрович Голубев**, д.б.н., доцент, профессор кафедры биологии человека и экологии. **10. Ольга Вадимовна Гусакова**, к.ф.-м.н., доцент кафедры ядерной и радиационной безопасности. **11. Владимир Иванович Гутько**, доцент кафедры ядерной и радиационной безопасности факультета мониторинга окружающей среды. **12. Наталья Николаевна Довгулевич**, к.ф.н., доцент, заведующий кафедрой иностранных языков. **13. Евгения Александровна Докучаева**, старший преподаватель кафедры биохимии и биофизики. **14. Владислав Владимирович Журавков**, к.б.н., доцент, декан факультета мониторинга окружающей среды. **15. Владимир Александрович Иванюкович**, к.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой экологических информационных систем. **16. Наталья Валерьевна Иконникова**, к.б.н., доцент кафедры иммунологии. **17. Анатолий Леонидович Карпей**, к.ф.-м.н., доцент кафедры экологических информационных систем. **18. Евгений Иванович Квасюк**, д.х.н., профессор кафедры биохимии и биофизики.



19. **Наталья Георгиевна Колинко**, старший преподаватель кафедры иностранных языков. 20. **Владимир Николаевич Копиця**, к.б.н., доцент. 21. **Анна Вячеславовна Короткевич**, старший преподаватель кафедры философии, социологии и экономики. 22. **Григорий Петрович Куканков**, старший преподаватель кафедры экологических информационных систем. 23. **Ирина Нигматовна Лабус**, старший преподаватель кафедры физики и высшей математики. 24. **Галина Владимировна Ладес**, старший преподаватель кафедры экологических информационных систем. 25. **Ирина Владимировна Лефанова**, преподаватель кафедры экологических информационных систем. 26. **Елена Соломоновна Лён**, старший преподаватель кафедры экологического мониторинга и менеджмента. 27. **Елена Петровна Лобанова**, преподаватель кафедры биохимии и биофизики. 28. **Ольга Владиславовна Лозинская**, старший преподаватель кафедры экологической и молекулярной генетики. 29. **Янина Игоревна Мельникова**, старший преподаватель кафедры иммунологии. 30. **Виктория Мечеславовна Мисюченко**, к.с.-х.н., доцент кафедры экологического мониторинга и менеджмента. 31. **Ирма Борисовна Моссэ**, д.б.н., профессор, профессор кафедры экологической и молекулярной генетики. 32. **Наталья Михайловна Новикова**, старший преподаватель кафедры радиационной гигиены и эпидемиологии. 33. **Людмила Фадеевна Подобед**, старший преподаватель кафедры биохимии и биофизики. 34. **Анатолий Николаевич Пырко**, к.х.н., доцент кафедры биохимии и биофизики. 35. **Андрей Сергеевич Родькин**, старший преподаватель кафедры экологического мониторинга и менеджмента. 36. **Наталья Александровна Савастенко**, к.ф.-м.н., доцент кафедры физики и высшей математики. 37. **Василий Дмитриевич Свирид**, к.б.н., доцент кафедры экологической медицины и радиобиологии. 38. **Марина Васильевна Синелёва**, к.б.н., доцент кафедры экологической медицины и радиобиологии. 39. **Татьяна Васильевна Смирнова**, к.ф.-м.н., доцент кафедры экологических информационных систем. 40. **Николай Николаевич Тушин**, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой ядерной и радиационной безопасности. 41. **Елена Викторовна Федоренчик**, старший преподаватель кафедры физики и высшей математики.

*Подготовила М. Шокель, студентка 3 курса ФЭМ*

Централизованное тестирование, выбор вуза и приемная кампания 2016 г. остались далеко позади. Вчерашние абитуриенты теперь стали студентами и с головой окунулись в жизнь института. Наши первокурсники рассказали, как выбирали специальность, нравится ли им учиться, и поделились дальнейшими планами.



**Ярослав Ланич, студент гр. 61095**

Скажу по секрету, первоначально я хотел поступать в командно-инженерный институт МЧС. Но с течением времени я передумал. Всегда любил природу и относился к ней бережно. Я хочу внести значительный вклад в сохранение и восстановление окружающей среды, поэтому и выбрал МГЭИ им. А.Д.Сахарова БГУ, который, к тому же, имеет международный статус. Учиться пока довольно просто, дисциплины еще несложные. Преподаватели хорошо владеют своими предметами и дают нам все необходимые знания. Первоочередной задачей для меня является окончание института. А потом пойти работать или остаться в вузе для дальнейшего обучения – это уже дело времени.

**Мария Лещук, студентка гр. 61052**

Я мечтала поступить в медицинский университет, но мама сказала, что это не мое. Вместе с родителями решили, что буду сдавать физику и математику, а мечта так и останется мечтой. И в один прекрасный день я узнала, что в БГУ есть специальность «Медицинская физика», и вопрос с выбором вуза и специальности тут же решился. Сейчас для меня главная цель – закончить с отличием институт.



**Милана Авсецина, студентка гр. 61014**

В 11-м классе я определилась с предметами, которые хотела сдавать на ЦТ, но с вузом и специальностью у меня было очень много вопросов, никак не могла определиться. После ЦТ, когда оставались считанные дни до начала приёма документов, я всё ещё не могла принять решение. Большую роль сыграли родители и друзья. Они посоветовали экологический институт, где можно получить, на мой взгляд, самую востребованную и современную специальность. Студенты старших курсов во время консультации и подачи документов рассказали о плюсах МГЭИ. Здесь действуют правила большой семьи, в чём я убедилась в первые недели, правда, после школы тяжело привыкнуть, спасают только преподаватели с хорошим чувством юмора. В будущем я хочу выучить второй иностранный язык и продолжить обучение по моей специальности за границей.



**Ирина Сокол, студентка гр. 61095**

То что я буду сдавать физику и математику, было известно давно, а вот определиться со специальностью было очень трудно. Боялась, что не пройду. С начала 10 класса у меня появилась мечта стать экологом — защитником природы, а экологический институт у нас в стране только один. Первые впечатления от учебы довольно приятные. Преподаватели лояльно к тебе относятся, объективно оценивая твои знания. Материал дают максимально понятно, на практических занятиях закрепляют его. А вот о планах на будущее еще не задумывалась, но профессию эколога считаю перспективной. Думаю, если приложить все усилия, можно многого достичь, поэтому я буду стараться, чтобы стать лучшей и получить достойное образование.



*Беседовала с первокурсниками А. Петровская, студентка 4 курса ФЭМ*

В 2015–2016 учебном году студенты нашего института приняли участие во многих мероприятиях Белорусского государственного университета, среди которых:

- «Виват, студент!»;
- I Форум творческой молодежи БГУ;
- Международная зимняя школа журналистики;
- Конкурс «Лучший староста БГУ»;
- Спартакиада БГУ;
- Конкурс «Мистер БГУ».

Наши старосты также не сидели без дела, а участвовали в работе семинара для кураторов.

4–6 марта 2016 г. в седьмой раз прошел **Международный семинар-практикум «Зимняя школа студенческой журналистики»**. Почти 200 молодых журналистов собрались в спортивно-оздоровительном комплексе БГУ «Бригантина». Студенты представили 36 вузов не только Беларуси, но и России, Азербайджана, Армении, Германии, Словакии.

Наши студенты также стали участниками этого мероприятия. МГЭИ им. А.Д.Сахарова БГУ представляли заместитель секретаря Сахаровского БРСМ Петровская Анна, председатель Гильдии студентов Ионикова Екатерина и студент факультета МОС Ткаченко Сергей.

Все участники разделились на группы и работали в командах с названиями «СБ. Беларусь сегодня», «BBC. Русская служба», «Euronews», «CNN», «Lenta.ru», «Комсомольская правда», «Аль-Джазира», «Fox News Channel». Программа мероприятия была очень насыщенной. В воздухе царил творческая атмосфера. Ребята посещали различные тренинги, мастер-классы, играли в интеллектуальную игру «Что? Где? Когда?» и вместе

со своей командой создавали газеты. Поиск интриг и инфоповодов не оставил их без интереса. Было нелегко, но наши студенты справились.

Кроме того, была организована выставка студенческих газет факультетов и вузов, в которой газета нашего института «ЭкоСфера» заняла 3-е место в номинации «Лучшее факультетское издание». В последний день мероприятия победителям вручили дипломы, а всем участникам – памятные сертификаты.

23 марта 2016 г. выбирали самых красивых и творческих студентов, проживающих в общежитиях Студенческого городка БГУ на **конкурсе «Супермен 2016»** на базе ГУО «Лицей БГУ». Наверное, никто не сомневается, что студенты МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ не смогли оставить подобный конкурс без внимания.



Среди участников был и наш – Максим Новик. Молодой человек с достоинством отстоял честь института и общежития №4, в котором проживают наши ребята. В итоге из 9 участников были выбраны 4 победителя. Победителем в номинации «Самый музыкальный» стал Максим Новик.



С 17 по 19 мая 2016 г. проходил **Форум творческой молодёжи** Белорусского государственного университета, в результате которого была создана новая студенческая организация – Творческий Союз студентов. Его цель – объединить креативных студентов, развивать творческие начинания в большие совместные проекты. В рамках форума, участие в котором приняли и студенты МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, прошло множество мероприятий, а на праздничном концерте



участники Творческого Союза смогли пообщаться с министрами образования и культуры.

Наши ребята с удовольствием поучаствовали в спартакиаде «Студенческая деревня», которая проходила в конце мая. Команды общежитий соревновались в различных видах спорта. Наши студенты проявили всю свою ловкость, смекалку и смелость, что отразилось в полученных дипломах.

По итогам спартакиады жилого комплекса «Студенческая деревня» общежитие № 4 БГУ заняло:

- 1-е место по шашкам;
- 1-е место по плаванию;

- 1-е место по настольному теннису;
- 2-е место по мини-футболу;
- 3-е место по стритболу.

Студенты МГЭИ им. А.Д.Сахарова БГУ с легкостью влились в студенчество Белорусского государственного университета, на протяжении года они принимали участие в различных мероприятиях БГУ, отстаивали честь родного института, а также общежития, в котором живут наши ребята.

В новом учебном году наши студенты все так же полны энтузиазма и творческих идей, готовы покорить новые вершины и стать гордостью института и вуза.

Доказательство тому **праздник студентов первого курса «Виват, студент!»**, который по доброй традиции прошел 1 сентября в столичном Дворце спорта.

Сотни девушек и парней в этот день были торжественно приняты в ряды учащихся БГУ. В торжественной обстановке первокурсники дали клятву верности университету и пообещали хранить его традиции.

Талантливые молодые люди из разных факультетов пели, танцевали, дефилировали на сцене Дворца спорта. Также перед студентами выступили известные вузовские коллективы. Вчерашние школьники знакомились друг с другом, с большим удовольствием участвовали в развлекательной программе, танцевали и подпевали артистам.

*Подготовила Е. Зайцева, студентка 2 курса ФЭМ*



## ОТКРЫТИЕ ЗАВОДА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ МУСОРА НА ПОЛИГОНЕ «ТРОСТЕНЕЦКИЙ» ЗАПЛАНИРОВАНО ЭТОЙ ОСЕНЬЮ

В целях снижения нагрузки на столичные полигоны для приема отходов до 30% начато строительство мусороперерабатывающего сортировочного завода в районе полигона «Тростенецкий», мощность которого составит 100 тыс. т отходов в год. Работы ведутся ОАО «Минскводстрой».



Как сообщили в Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, срок эксплуатации действующего полигона «Северный», принимающего на захоронение твердые коммунальные отходы г. Минска и Минского района, истекает. Его мощности не позволяют эксплуатировать его в 2017-м и последующих годах. Кроме того, на полигоне установлено превышение концентрации по ряду загрязняющих веществ по сравнению с фоном.

## НЕБОЛЬШАЯ ОЗООНОВАЯ ДЫРА ПОЯВИЛАСЬ НАД БЕЛАРУСЬЮ

Ученые зафиксировали над Беларусью озоновую дыру. «Появилась небольшая озоновая дыра. Ее особенность заключается в том, что она соединена с озоновой дырой над Северным полюсом. Это редкий случай», – сказал ведущий научный сотрудник Национального научно-исследовательского центра мониторинга озоносферы Александр Красовский. В последний раз ученые наблюдали озоновую дыру над Беларусью весной текущего года.

Формирование озоновых дыр – явление цикличное, его чаще всего наблюдают в межсезонье: в конце весны – начале лета, а также накануне зимы. Эти явления связаны с перестройкой стратосферы, которая сопровождается перераспределением озона в озоновом слое над Землей. Белорусские ученые постоянно исследуют ситуацию с образованием и

перемещением озоновых дыр на планете. Александр Красовский также отметил, что возможной причиной жаркой погоды в Беларуси и в Европе в целом является так называемый блокирующий эффект. «Изменение содержания озона над определенным регионом может приводить к переменам в климате», – добавил он.



## УЧЕНЫЕ ИЗ США ПРЕДЛАГАЮТ НОВЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЭНЕРГИИ

Власти Калифорнии заявили о старте масштабного и крайне необычного научного проекта, в рамках которого ученые попытаются выяснить, можно ли извлекать энергию из неожиданного источника – машин, стоящих в «вечных» пробках на дорогах штата.

«Если брать Калифорнию, то такая возможность получать энергию является вполне реальной и очевидной. Обычно та энергия, которая выделяется машинами при езде по дорогам и во время стояния в пробках, рассеивается в виде вибраций или тепла, и вполне вероятно, что мы сможем ее собирать», – заявил Майкл Грэйвли, заместитель главы Энергетической комиссии Калифорнии.

Речь идет о так называемых пьезоэлектрических генераторах – приборах, способных преобразовать энергию движения и механических деформаций в электрический ток. В последние годы ученые активно обсуждают возможность использования таких систем для уменьшения потерь электричества на промышленных предприятиях, а также «встройки» подобных генераторов в одежду или



подошву обуви для подзарядки мобильных гаджетов и телефонов.

Феномен возникновения электрического тока при сжатии или механической деформации определенных материалов, так называемый пьезоэлектрический эффект, был открыт в конце XIX века французскими физиками Жаком и Пьером Кюри. За последующие полтора века данное свойство нашло свое применение как в быту (в виде источника напряжения в зажигалках и чувствительного элемента в микрофонах), так и в науке, где пьезоэлектрический эффект используется для сверхточного манипулирования микроскопическими приборами.

В работе этого эффекта никто не сомневается, однако у чиновников и ряда ученых есть сомнения насчет того, что покрытие дороги подобными генераторами окупит себя с коммерческой точки зрения, учитывая то, что дорожное полотно необходимо полностью менять раз в несколько десятилетий даже в условиях Калифорнии.

По этой причине руководство штата выделило около двух миллионов долларов на оценку жизнеспособности такого способа генерации электричества, учитывая то, что подобные проекты уже были запущены и свернуты в Израиле примерно пять лет назад.

Если пилотный проект окажется успешным, то власти Калифорнии обещают перейти к более масштабным мерам по энергетическому «озеленению» дорог. По словам Грейвли, Энергетическая комиссия надеется, что «зеленые» дороги помогут Калифорнии получать примерно половину потребляемого ей электричества из возобновляемых источников энергии.

### **КИТАЙ ПЛАНИРУЕТ ЗАПУСТИТЬ ПРОЕКТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПОГОДОЙ**

Группа китайских ученых собирается запустить процесс создания искусственных облаков над Тибетском плато. Предполагается, что это позволит увеличить количество осадков на засушливом севере Китая.

Ученые надеются, что с помощью искусственных облаков удастся получить более пяти миллиардов кубических метров воды в год, что сопоставимо с двойным объемом годового потребления воды в Пекине.

Проект под названием River Sky предполагает использование самолетов и ракет для распыления химических веществ. На старте также планируется запустить погодный спутник, который будет осуществлять мониторинг потока пара в атмосфере.

Заместитель губернатора провинции Цинхай Хань Цзяньхуа утверждает, что проект «River Sky» находится в приоритете на ближайшую пятилетку. Уже согласованы документы о его начальном финансировании: речь идет о закупке самолетов и необходимой аппаратуры.



Климатологи высказывают сомнения в эффективности такого проекта, ссылаясь на то, что успешное создание искусственных облаков возможно только при сочетании нескольких благоприятных факторов. Кроме того, в большинстве случаев это не приводит к увеличению природных осадков более чем на 10%. В противном случае потребуется баснословный бюджет.

Это не первая попытка Китая решить проблемы с водоснабжением северных районов страны. Два года назад начался процесс изменения русла реки Янцзы, что позволит снабжать водой засушливые районы Китая.

*Подготовил С. Ткаченко, студент 5 курса ФМОС*

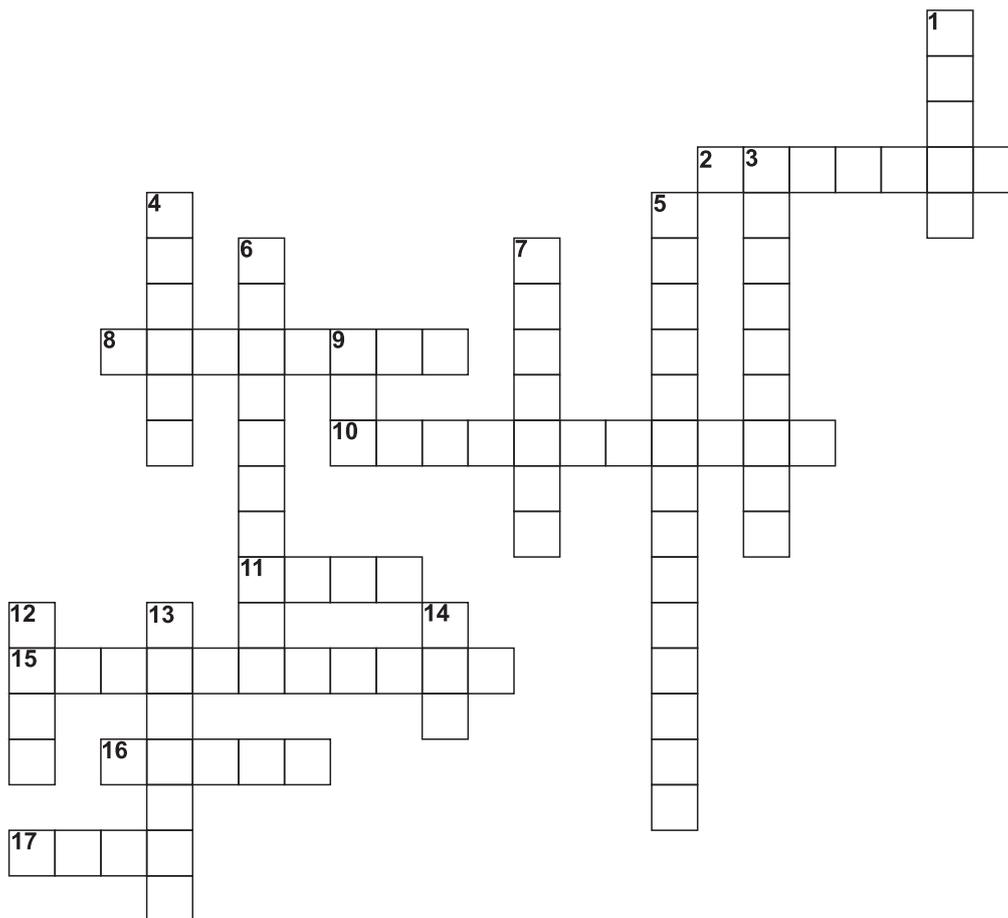
### **И ещё...**

#### **ФИЗИКИ ЗАСТАВИЛИ ВИРУСЫ ВЫРАБАТЫВАТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО**

Американские нанотехнологи разработали устройство, которое вырабатывает электрический ток благодаря механической деформации множества частиц вирусов.

Группа физиков под руководством Сын-вук Ли (Seung-Wuk Lee) из университета штата Калифорния в Беркли обратила внимание на то, что частицы безвредного для человека вируса-бактериофага M13 обладают особой структурой, способствующей появлению пьезоэффекта.

Ученые отлили тонкую пленку из раствора частиц вирусов, высушили ее и проверили ее пьезоэлектрические свойства. Эксперимент подтвердил, что частицы бактериофага M13 способны участвовать в пьезоэффекте.



### По горизонтали

2. Советский физик-теоретик, академик АН СССР, один из создателей первой советской водородной бомбы. 8. В каком месяце 2015 года МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ вошел в состав БГУ? 10. Как называется орган управления БГУ, координирующий деятельность по выполнению научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ в БГУ? (Два слова). 11. На каком из государственных языков в 1921 г., помимо белорусского и польского, велось преподавание в БГУ? 15. Какое подразделение университета было открыто во второй половине 1920-х? 16. Назовите фамилию первого ректора МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ. 17. Ведущее в Беларуси учреждение высшего образования экологического профиля.

### По вертикали

1. С деятельностью какого выдающегося полководца была связана история БГУ? 3. В каком из созвездий находится «Звезда БГУ»? 4. Какой выдающийся историк-славист бывшей БССР, профессор, возглавлял БГУ в течение 8 лет? 5. Какой факультет выделился из состава общественных наук

в 1921 году? 6. По какой специальности окончил вуз ректор БГУ Абламейко С.В.? 7. Кто из министров иностранных дел СССР был выпускником БГУ? 9. Первое учебное заведение в республике. 12. Причиной открытия Международного высшего колледжа по радиоэкологии имени А. Д. Сахарова стала авария на этой атомной электростанции. 13. Назовите фамилию второго ректора МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ. 14. Сколько насчитывалось факультетов в 1921 году в БГУ?

Составила А. Петровская, студентка 4 курса ФЭМ

**По горизонтали**  
 2. Сахаров, 8. Сентябрь, 10. Ученый совет, 11. Идиш, 15. Аспирантура, 16. Ляцко, 17. МГЭИ.  
**По вертикали**  
 1. Жукков, 3. Андромеды, 4. Печета, 5. Педагогический, 6. Математика, 7. Третьяков, 9. БГУ, 12. ЧАЭС, 13. Мипшотин, 14. Три.

**ОТВЕТЫ**

**В каждой шутке есть только доля шутки...**

Совет тем, кто пишет курсовую!

Курсовая должна быть как платье девушки: настолько длинным, чтобы прикрыть предмет, и достаточно коротким, чтобы привлечь внимание.



Надпись на микроскопе: «Внимание! Объекты на самом деле значительно меньше и безопаснее, чем кажутся!»



– Слушай, у меня к тебе, как к студенту, живущему уже четвертый год в общежитии, есть вопрос...  
– Закипит – кидай, всплывут – вынимай.



Контрольная. Преподаватель внимательно следит за студентами. В аудиторию заглядывает декан:

– Что, контрольную пишем? Здесь, наверное, полно любителей списывать!

Преподаватель отвечает:

– Не, любители уже за дверью. Здесь только профессионалы.



Какие три слова наиболее распространены в нашем институте?

– Я не знаю...  
– Точно!



Студент сдает экзамен по английскому языку. Преподаватель ему, удивленно:

– Молодой человек, вы мне на китайском отвечаете!  
– Надо же, в темноте вчера не тот учебник взял...



Чем ближе сессия, тем ближе студент к сверхчеловеку: он перестает нуждаться в еде, сне и прочих развлечениях, а лишь стремится к знаниям...



Идет экзамен. Преподаватель поясняет:

– Вопрос на пять: чем измеряется напряжение?  
– Вопрос на четыре: чем измеряется напряжение?

А – вольтметром, Б – амперметром, В – омметром.

– Вопрос на три: а не вольтметром ли измеряется напряжение?



Разговаривают студенты:

– Ты уже сколько экзаменов завалил?  
– Вместе с завтрашним – пять.



На экзамене профессор спрашивает студента:

– Скажите, почему я вас не видел ни на одной лекции?

– Да я все время за колонной сидел.

– Никогда бы не подумал, что за одной колонной могут сидеть столько человек!



Подпись преподавателя в зачетке автоматически стирает из памяти все сведения о предмете.



Послушайте, – взрывается преподаватель, – я вам уже третий раз ставлю тройку. Почему вы не учитесь? В конце концов, от учения еще никто не умер!

– Я знаю, – говорит студент, – но лучше не рисковать.



**На пересдачу!**

**Пожалуйста,  
поставьте 4!!!**



Газета основана 5 октября 2005 г.

Выходит 1 раз в квартал. Тираж 100 экз.

Адрес редакции: Республика Беларусь, г. Минск, ул. Долгобродская 23/1.

Учреждение образования

«Международный государственный экологический институт имени А.Д.Сахарова»

Белорусского государственного университета

Каб. 213

Главный редактор номера: Ткаченко Сергей