



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



С 1 сентября 2015 года университет переименован в «Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета. И по традиции, сложившейся за столь длительную историю, в феврале состоялось собрание коллектива института, на котором лучшие кафедры, лучшие преподаватели были награждены почетными грамотами, грамотами и дипломами за вклад в развитие МГЭИ им. А.Д.Сахарова БГУ и высокие показатели в профессиональной деятельности. Директор института С.А. Маскевич в торжественной

обстановке поздравил всех награжденных и вручил награды института. Дипломом I степени была отмечена кафедра физики и высшей математики (заведующий кафедрой Малишевский В.Ф.), дипломом II степени награждены кафедра биохимии и биофизики (заведующий кафедрой Бокуть С.Б.), кафедра философии, социологии и экономики (заведующая кафедрой Лепская Н.Д.), дипломы III степени вручены кафедре экологического мониторинга и менеджмента (заведующий кафедрой Головатый С.Е.) и кафедре иностранных языков (заведующая кафедрой Довгулевич Н.Н.)

В ВЫПУСКЕ:



Сотрудничеству быть!

Стр. 2

Есть такой преподаватель

Стр. 4

Это наш староста

Стр. 5

К защите отечества готов

Стр. 7

Женская красота покоряет мир

Стр. 8

**Посадку новых деревьев
признали вредной для климата**

Стр. 9

Фотомастерская «Лови момент!»

Стр. 11

САХАРОВСКИЙ БРСМ ИНФОРМИРУЕТ

Активисты – это студенты, которые принимают активное участие в общественной деятельности и жизни нашего института и Сахаровского БРСМ. Эти ребята организуют мероприятия, акции, принимают участие в различных праздниках. Эти люди несут в мир добро и радость! У них есть одна общая цель – превратить серые учебные будни студентов в насыщенные дни полные яркими событиями. Активисты – это объединение инициативных, энергичных молодых людей нашего института, которые каждый день своими поступками строят молодую независимую Беларусь. Они полны креативных идей, целеустремленные и творческие, амбициозные и решительные! Активисты видят необходимость перемен и не боятся посвятить этому свое свободное время. Ими движет страсть и желание лучшего. Это те люди, которые не смотря на трудности и свои заботы, будут поддерживать друг друга, стоять горой за каждого! Они – одна команда! Им не безразлична судьба общества, они всегда рады видеть в своих рядах новых людей. Стать активистом не так уж и просто. Это требует времени, сил и желания.

Всем известно, что каждый год наш институт пополняется новыми студентами, а молодежные организации новыми лицами. Осенью в ряды Сахаровского БРСМ вступило более 80 студентов 1-го курса, а в феврале все ребята получили свои членские билеты ОО «БРСМ».

16–18 февраля в боулинг-клубе «Мэдиссон» состоялось торжественное вручение билетов ОО «БРСМ» всем новичкам, после которого всех участников ждали дорожки для игры в боулинг – подарок от Сахаровского БРСМ. В нашем БРСМ трудятся весело и с огоньком, а отдыхают зажигательно.

А. Луговская



ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ ТУР

Зимние каникулы – это волшебное время Нового года, морозных январских дней, когда можно играть в зимние игры на улице, а вечерами заниматься любимыми делами в уютной домашней обстановке. И, конечно, зимние каникулы, как и любые другие, это много впечатлений и интересных историй.

Но наши активисты никогда не сидят на месте. И зимние каникулы тому не исключение. В рамках



профориентационного проекта для школьников «Поступай правильно – поступай в Сахарова!», во время зимних каникул активисты Сахаровских молодежных организаций посетили родные школы и рассказали будущим абитуриентам, что такое Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета.

Так, студентка 2 курса факультета экологической медицины Виктория Романчук посетила 3 школы в Витебской области: Уделовская ДССШ Глубокского района, средняя школа № 3 г. Глубокое, Кировская СШ в д. Обруб Глубокского района, студентка 2 курса этого же факультета Сологуб Эмилия провела профориентационную беседу с учащимися 10–11 классов ГУО «Средняя школа № 2», ГУО «Средняя школа № 13» и ГУО «Средняя школа № 12» г. Слуцка, а студентка 3 курса факультета экологической медицины Петровская Анна посетила свою школу Минской области ГУО «Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Червень».

По итогам вступительной кампании 2016 года мы оценим насколько убедительны были наши студенты с призывом «Поступай правильно – поступай в Сахарова!»

Н. Быстрова

СОТРУДНИЧЕСТВУ БЫТЬ!

Информационный центр по атомной энергии г. Минска создан на базе учреждения образования «Республиканский центр инновационного и технического творчества» и функционирует с 28 ноября 2014 года.



Целью работы данного центра является просвещение и информирование населения о принципах функционирования атомной отрасли и перспективах развития атомной энергетики, промышленности в Республике Беларусь и на постсоветском пространстве.

В декабре 2015 г. между УО «Международный государственный экологический институт им. А.Д. Сахарова» БГУ и УО «Республиканский центр инновационного и технического творчества», было подписано соглашение о сотрудничестве и программа сотрудничества на 2016–2018 г.

Предметом Соглашения является организация взаимовыгодного сотрудничества с целью развития научного потенциала молодых ученых, молодежных инициатив в рамках подготовки и проведения научных конкурсов, конференций, семинаров, «круглых столов», симпозиумов, профориентационных и других мероприятий.

И уже в декабре 2015 г. в УО «Международный государственный экологический институт им. А. Д. Сахарова» БГУ в рамках фестиваля науки «Корпорация знаний» прошел мастер-класс и открытые лекции специалистов Республики Беларусь и Российской Федерации в области ядерной и радиационной безопасности. В частности были прослушаны лекции Н. М. Груша, руководителя группы РУП «Белорусская атомная электростанция» Республики Беларусь и представителя Санкт-Петербургского государственного технологического института А. А. Акатова на тему «Безопасность современной АЭС – это базовое условие ее постройки и эксплуатации».

В январе-феврале состоялось несколько мероприятий в самом центре, на которых студенты нашего института не только получили много полезной информации от приглашенных сотрудников государственного научного учреждения «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны» Национальной академии наук Беларуси, но и наглядно ознакомились с макетами промышленной площадки АЭС и реактора, принципами работы белорусской атомной электростанции, устройством защитных барьеров на атомной станции.

Кроме того для них был организован просмотр виртуального спектакля «Мир атомной энергии» и участие в интерактивных викторинах с подарками. Положено хорошее начало для плодотворного сотрудничества.

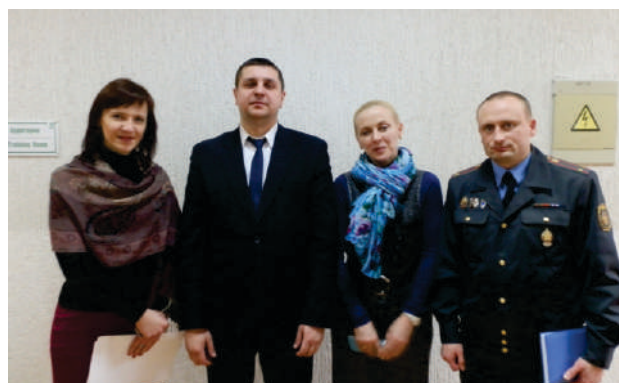
Т. Г. Борцевская

ПРОФИЛАКТИКА НЕ БЫВАЕТ ЛИШНЕЙ

Большое значение в институте уделяется профилактической работе по предупреждению правонарушений среди молодежи. Регулярно проходят встречи с сотрудниками органов МВД, правоохранительных органов.

Так, в феврале состоялась встреча студентов с Ридецким Александром Михайловичем, начальником РУВД администрации Партизанского района г. Минска. Александр Михайлович рассказал о наиболее часто совершаемых преступлениях, ознакомил со статистикой правонарушений, ответственностью за совершённые противозаконные действия, о мерах самозащиты. Вся информация была изложена на доступном языке, что позволило легко усвоить информацию, и будем надеяться, что с пользой для себя. По окончании встречи студенты задали интересующие их вопросы и поблагодарили за предоставленную полезную информацию.

Т. Г. Борцевская



ЕСТЬ ТАКОЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ...



Среди молодых преподавателей факультета мониторинга окружающей среды выделяется Павел Константинович Шалькевич, который работает на кафедре энергоэффективных технологий.

После окончания Белорусского государственного радиотехнического университета в 2009 г. Павел Константинович закончил магистратуру, а затем поступил в аспирантуру Международного государственного экологического университета имени А.Д. Сахарова по специальности «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», которую окончил в 2014 году. Научным руководителем аспирантской работы являлся профессор С.П. Кундас. Тема диссертационной работы молодого ученого связана с исследованием процессов взаимосвязанного тепловлагопереноса в природных дисперсных средах и их моделированием. В результате проведения исследовательских работ были разработаны и внедрены алгоритмы и методики параллельных вычислений конечноэлементных математических моделей, методы параллельного вычисления задач компьютерного моделирования конечноэлементных математических моделей, методы параллельного вычисления задачи неізотермического тепловлагопереноса в природных дисперсных средах.

Преподавательской работой П.К. Шалькевич занимается с 2009 г. Он с 2009 по 2012 работал преподавателем в Минском государственном

высшем радиотехническом колледже, с 2010 по 2012 председатель предметно-методической комиссии «Проектирование и производство радиоэлектронных средств». Бал аттестован как преподаватель первой категории.

С 2011 по настоящее время Шалькевич П.К. преподает в Международном государственном экологическом институте имени А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета в должности старшего преподавателя. В настоящее время читает курсы «Инженерная графика», «Инженерная компьютерная графика», «Основы научных исследований и инновационной деятельности», «Менеджмент возобновляемых энергетических ресурсов».

По отзывам студентов, Павел Константинович является интересным в общении человеком и, в тоже время, требовательным к качеству знаний.

Павел Константинович Шалькевич не только занимается преподавательской деятельностью, но и занимается практической работой. Он с 2009 года является заместителем директора компании «Трисофт», деятельность которой полностью охватывает сферу веб-дизайна и веб-программирования. Проекты, разработанные во главе с Шалькевичем П.К. удостоены дипломами Интернет-премии «ТИБО-2011» в номинации «Корпоративный Интернет-ресурс» (за сайт компании «Трисофт») и «ТИБО-2015» в номинации «Общественно-важный проект» (за сайт социально-реабилитационного комплекса Всехсвятского прихода города Минска, известного также, как «Дом Милосердия»). Также занимается и вопросами популяризации компьютерных технологий. Павел Константинович неоднократно принимал участие в конференциях и круглых столах, посвященных актуальным вопросам развития информационных технологий (в частности, конференции: «Управление информационными ресурсами 2012» в Академия управления при Президенте Республики Беларусь, «Сахаровские чтения» в МГЭУ им. А.Д. Сахарова и др.), приглашался в качестве эксперта на телеканал «МИР ТВ» (программа «Общий интерес»), телеканал «ОНТ» (ток-шоу «Открытый формат»).

Молодой, целеустремленный преподаватель, всесторонне развитый, коммуникабельный, свободно владеющий иностранными языками является гордостью учебного учреждения – МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ!

В. Н. Копица

ЭТО НАШ СТАРОСТА

18 февраля на базе Лицея БГУ впервые прошел конкурс «Лучший староста – 2016», организаторами которого выступили Совет старост и управление воспитательной работы с молодежью БГУ. Мероприятие направлено на совершенствование деятельности старост факультетов, выявление деловых подходов в работе лидеров учебных групп, а также поощрение наиболее активных и успешных студентов. Участниками состязания стали 15 старост ведущего ВУЗа страны.

Наш институт представлял староста 1-го курса специальности «Ядерная и радиационная безопасность» факультета мониторинга окружающей среды Егор Бураченок.

Целеустремленный и решительный Егор рассказал нам о различиях в деятельности старост БГУ и Международного Государственного Экологического Института имени А. Д. Сахарова Белорусского Государственного Университета.

После конкурса Егор охотно раздавал интервью и беседовал с будущими журналистами.

Николай: Парень с журналом, кто ты без него? Что тебя отличает от других, если не учитывать тот факт, что ты староста?

Егор: Мой рост – 1.95! Высоко сижу, далеко гляжу, всё вижу.

Николай: Если бы на должность старост рассматривали кандидатов с помощью резюме, то какой бы опыт работы у тебя был?

Егор: 11 незабываемых лет.

Николай: Кому проще быть старостой: парню или девушке? И почему?

Егор: Думаю, что девушкам. У них и глаза красивые, и юбки короткие.

Николай: Для старосты важно заработать уважение в коллективе. Что необходимо предпринять для получения определенной статусности в группе?

Егор: Сводить группу в McDonalds на всю стипендию.

Николай: Какие стереотипы о старостах играют им на руку, а какие, наоборот, вставляют палки в колеса?



Егор: На руку: Староста – лидер, поэтому он во всем первый. Против: Староста всегда делает то, что не хочется делать другим.

Николай: С каким одним из самых лучших моментов в твоей жизни,

связанных с деятельностью старосты, мог бы поделиться?

Егор: Поездка на образовательный семинар в СОК «Бригантина» и победа вместе с группой в конкурсе «Засветись» (прим. автора – организаторами конкурса являлись студенческий клуб, ПО ОО «БРСМ» с правами РК и профсоюз студентов УО «МГЭИ им. А.Д. Сахарова» БГУ)

Николай: У тебя есть личный рецепт успеха? Расскажи о нем?

Егор: Все очень просто: 20 г. интеллекта + 20 г. желания + 20 г. + креативности + 20 г. работоспособности + 20 г. хорошего настроения = 100 грамм успеха.

Николай: Как ты думаешь, каким был самый первый староста в мире?

Егор: Бесшабашный чудак, получивший должность старосты за свои неординарные поступки.

Николай: Книга, фильм, песня, с которыми должен быть знаком каждый?

Егор: Книга – «Букварь»; фильм – «Буратино»; песня – «Пусть бегут неуклюже».

Николай: На что тебе не хватает смелости?

Егор: Признаться девушке в любви.

Николай: Что бы ты выбрал: "Годовой абонемент на пропуск занятий или чтобы твое лицо красовалось на обложке журнала каждого старосты?"

Егор: Конечно же, чтобы моё лицо красовалось на обложке журнала каждого старосты.

Николай: Как ты относишься к романам среди твоих одноклассников и одноклассниц?

Егор: Я за проверенные отношения!

Николай: Почему ты достоин звания лучшего старосты БГУ?

Егор: Я лидер. Мне под силу вести за собой других. Всегда добиваюсь своего. Обладаю сильным характером, умею убеждать и отстаивать свою точку зрения. У меня есть команда, мои друзья, которые всегда поддерживают.

Николай: И напоследок: придумай способ продать панду.

Егор: Контрабандой не торгую! Продам слона.



*Н. Николаенко,
студент 2-го курса
Института Журналистики БГУ*

ЛЮДИ ВСТРЕЧАЮТСЯ, ЛЮДИ ВЛЮБЛЯЮТСЯ...

14 февраля – День святого Валентина, прекрасная возможность для влюбленных высказать свою любовь к другому человеку на языке подарков и символов. Ошибаются те, кто думает, что это день всех Валентинов. 14 февраля – это международный день любви и романтики. Так уж повелось, что главным символом этого праздника считается сердце или в простонародье «валентинка». А история праздника уходит своими корнями в III век нашей эры в стольный град Рим. Император Клавдий II издал приказ, который сегодня мы бы назвали «ни-ни», если быть точнее, то «молодые люди, годные для воинской службы, не имели права жениться, так как это неблагоприятно отражалось на общем боевом духе армии». Но любовь – это добро, которое как в любой нормальной сказке обязательно побеждает зло.

И в этот раз она победила. Священник по имени Валентин пошел наперекор императору и продолжал свадебные церемонии для влюбленных, за что и был приговорен к казни и уже посмертно стал Святым.

День святого Валентина отмечают во всем мире ежегодно. Этот любимый праздник молодежи всех народов все более распространяется и у нас. Множество людей устремляются в подарочные магазины в желании подарить своим любимым нечто особенное.

Уже не первый год в преддверии Дня Влюбленных наши молодежные организации проводят акцию «За Любимую Беларусь».



В этом году акция прошла 12 февраля, на которой активисты организовали праздничную фотозону «Дню влюбленных посвящается». Все участники акции могли получить заряд хорошего настроения, позитива и конечно же шикарные фотографии с человеком-хештегом, которым в этот день стал Илья Гриняк, студент 1-го курса факультета мониторинга окружающей среды. И конечно же обошлось и без всеми любимых жевательных резинок «Love is...», которыми угощали всех желающих.

Приятно, что по традиции в акциях принимают участие не только наши студенты, но и преподаватели кафедр и администрация института.

Не обошлось и без традиционного розыгрыша в официальной группе «Сахаровский БРСМ». 14 февраля были подведены итоги розыгрыша двух коробок жевательной резинки из детства «Love is...».



Победителями стали:

- 1) Алексей Левчук, студент 4-го курса факультета мониторинга окружающей среды.
- 2) Константин Герасимович, недавно избранный председатель Совета старост Международного государственного экологического института имени А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета.

А. Луговская

К ЗАЩИТЕ ОТЕЧЕСТВА ГОТОВ!

Прихода праздников ждут все, а если это общенациональный праздник – тем более! Так уж повелось, что у женщин праздников гораздо больше, чем у сильной половины человечества, взять хотя бы Международный Женский День (8 марта) или День матери. Причем женские праздники традиционно отмечают с широким размахом, ведь в ряде стран это официальные выходные дни. У мужчин постсоветского пространства таких дней нет. Поэтому, когда наступает 23 февраля, пусть это и не выходной день, но каждый мужчина подсознательно ждет в это время поздравлений, сюрпризов и хотя бы просто повышенного внимания от своей второй половинки, дочери, мамы, коллеги.

Для женщин, начиная со школьного возраста, уже стало традицией поздравлять мужчин со своеобразным «Мужским Днем», вот только однозначного мнения по поводу того, что это за праздник 23 февраля, нет ни у кого. Поколение постарше утверждает, что это праздник мужчин, которые служили в армии и защищали свою родину от возможных угроз. Более молодое поколение довольно смутно представляет себе суть праздника и только лишь исполняет дань традиции. Поэтому обратимся к истории и разберемся, откуда взялся праздник 23 февраля и как к нему относиться.

Все началось в России в далеком 1918 году, когда то ли 15, то ли 28 января (сведения относительно точной даты размыты) Совнаркомом был принят декрет «О создании Рабоче-Крестьянской Красной Армии» (РККА). Позже, 29 января (11 февраля), был принят декрет и о создании РККФ – Рабоче-Крестьянского Красного Флота, причем создавались обе эти военизированные структуры на добровольных началах.

Декреты подписал лидер народного движения и председатель Совнаркома В.И. Ленин. Чтобы поднять народ, зажечь в нем «коммунистическую искру» было принято решение учредить праздник – День Красной Армии. Но на тот момент, было задумано, что праздник этот проведут всего один раз, в качестве агитационного мероприятия.

Прошло некоторое время, и правительство вновь решило воспользоваться празднованием Дня Красной Армии как агитационной мерой, поэтому ВЦИК решил

совместить годовщину создания Красной Армии с еще одним праздником, тоже агитационным – Днем Красного подарка, о чём и было оглашено во всесоюзной газете «Правда». С этого момента 23 февраля стал двойным праздником.

Хотя, несмотря на указанный факт, изначально 23-го февраля праздновали годовщину победы Красной Армии над немецкими войсками, однако очень интересно, что об этой победе нет публикаций ни в 1918, ни в 1919 году. Была ли она на самом деле – доподлинно неизвестно. О празднике 23 февраля ничего не говорили вплоть до 1922 года, и только в этом году было впервые объявлено, что 23 февраля – День Красной Армии.

После Великой Отечественной войны, а точнее с 1946 года, 23 февраля стали ежегодно отмечать в СССР как всенародный праздник – День Советской Армии и Военно-Морского флота. Этот день стал знаменовать всеобщую мобилизацию сил советского народа на борьбу с захватчиками и защиту Родины. Когда Союз распался, всенародный любимый праздник 23 февраля переименовали в нечто нейтральное и расплывчатое – День Защитника Отечества. Свой первоначальный исторический смысл этот день, к сожалению, утратил.

Утратив связь с историческими событиями, День Защитника Отечества приобрел скорее философский смысл – он считается праздником не только тех мужчин, которые отслужили в армии, но и всех представителей сильного пола, которые день за днем защищают своих любимых, домашний очаг, родителей от всего плохого, что встречается в нашей жизни.

Женщины традиционно стараются как можно лучше поздравить с 23 февраля своих любимых



мужчин и порадовать их подарками. Вот и наши студенты активисты не смогли не уделить внимание сильной половине Сахаровского института!

23 февраля в холле первого этажа нашего института было весело, шумно и многолюдно. В этот



день Сахаровский БРСМ, студенческий профсоюз и Гильдия студентов поздравляли всех защитников с праздником. Подарком нашим доблестным защитникам стала традиционная акция «К защите Отечества готов!». Наши прекрасные девушки предлагали парням доказать кто же «Самый сильный», «Самый меткий» и, конечно же, «Самый умный» в Сахаровском институте! За это ребята получали доказательство своей силы – памятную медаль от молодежных организаций).

А самое главное, в праздничной акции приняли участие не только студенты, но и профессорско-преподавательский состав, сотрудники деканата и директората. Не верите? Сами убедитесь в этом на фотографиях.

Уважаемые наши мужчины, примите искренние поздравления с Днем защитников Отечества и Вооруженных сил Республики Беларусь! А милым дамам хочется сказать, чтобы они помнили о своих защитниках не только 23 февраля, но и все 365 дней в году. Ведь так важно знать, что вы о них не забыли, что очень цените их любовь и сильное мужское плечо!

Н. Быстрова



ЖЕНСКАЯ КРАСОТА ПОКОРЯЕТ МИР



За окном природа потихоньку просыпается от зимнего сна, радуя нас своим солнцем... А 22 марта 2016 г. в стенах в ночного клуба «Мулен Руж» станет еще солнечнее, радостнее и теплее, потому что свершится одно из главных событий этой весны – конкурс грации и артистического мастерства «Мисс ISEI BSU 2016!». Уже в четвертый раз организаторы конкурса, которыми являются Сахаровский БРСМ, студенческий профсоюз и студенческий клуб нашего института, соберут преподавателей, гостей и студентов в своём уютном зале. Невероятная атмосфера! Потрясающе красивые девушки! Удивительные номера! Все это, и не только, ожидает зрителей, которые решат провести 22-ой вечер марта в компании наших красавиц.

Хочется отметить, что вся подготовка к конкурсу, начиная от постановки дефиле и заканчивая решением вопросов со спонсорами, ложиться на плечи актива молодежных организаций.

Кто получит корону мы пока не знаем, но можем познакомить с теми, кто поборется за нее. Встречайте, самые красивые, умные и талантливые студентки нашего любимого Сахаровского института!

1. Ольга Аркадьева, 1 курс ФЭМ, группа 52061
2. Ангелина Хилькевич, 1 курс ФЭМ, группа 52062
3. Кристина Белявская, 1 курс ФЭМ, группа 52062
4. Мария Шокель, 2 курс ФЭМ, группа 42062
5. Надежда Якубчик, 3 курс ФЭМ, группа 32072
6. Лиза Богданюк, 1 курс ФМОС, группа 51014
7. Дарья Карбивская, 3 курс ФЭМ, группа 32081

На протяжении полутора месяцев участницы активно готовятся к предстоящему событию. Девушки обучаются навыкам дефиле, сценической речи, актёрского мастерства, а также участвуют в различных примерках и съёмках.

Выберем Мисс ISEI BSU вместе!

А. Луговская

УЧЕННЫЕ ОБНАРУЖИЛИ ГЛУБОКОВОДНЫЕ БАКТЕРИИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОМОЧЬ НЕЙТРАЛИЗОВАТЬ УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ

Недавно исследователи из университета Флориды выделили бактерию под названием *Thiomicrospira crunogena*, которая обитает в глубоких водах морей и океанов, и которая, поглощая углекислый газ, способна преобразовывать его в бикарбонат. По мнению ученых, использование этих бактерий может стать одним из эффективных решений по сокращению углекислого газа, выбрасываемого в атмосферу предприятиями промышленного сектора.



Исследователи говорят, что бактерия *Thiomicrospira crunogena* живет около гидротермальных источников, которые расположены в районах с повышенной вулканической деятельностью. Эта бактерия в ходе эволюции усовершенствовалась, и сегодня она может выдерживать экстремальные температуры и давление. Именно благодаря этой уникальной особенности, бактерия естественным образом адаптирована для использования в промышленных условиях.

Фермент карбоангидразы, который вырабатывает бактерия, является эффективным катализатором химической реакции между диоксидом углерода и водой. В результате этой реакции является бикарбонат, который затем может быть переработан в продукты массового потребления, такие как пищевая сода и мел.

Для более эффективного действия фермента ученые соединили его со специальным растворителем и поместили полученную смесь внутри дымовой трубы. По мере прохождения дымовых газов через растворитель, молекулы фермента захватывают молекулы углекислого газа, и происходит химическая реакция с образованием бикарбоната.

На данный момент ученые сумели произвести всего несколько миллиграммов карбоангидразы, но для промышленного применения его требуется гораздо больше. Кроме того, ученые будут искать

пути повышения стабильности, долговечности и скорости активации фермента.

Подробности данного исследования были недавно опубликованы в профильных научных журналах по химии и биологии. А на видео ниже ученые делятся своими идеями и научными выводами.

ПОСАДКУ НОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ ПРИЗНАЛИ ВРЕДНОЙ ДЛЯ КЛИМАТА

Посадка новых лесов далеко не всегда приносит пользу природе, выяснили французские ученые. Выросшие в Европе после 1750 года деревья фактически усилили глобальное потепление. Новое исследование представлено в журнале Science.

В 1750–1850 годах площадь европейских лесов резко сократилась – примерно на 190 тысяч квадратных километров. Однако промышленная революция затормозила этот процесс. Благодаря превращению угля, нефти и газа в основные источники энергии с 1850 по 2013 год площадь лесов в Европе увеличилась на 386 тысяч квадратных километров.

Кроме того, все эти территории перестали быть дикими: сейчас лесники регулируют до 85 процентов лесов в Европе. Зеленые насаждения управляются «по науке». В частности, это означает, что там сажают быстрорастущие, экономически ценные породы деревьев (сосны и ели).

Однако эта политика фактически способствует глобальному потеплению. Во-первых, очищение леса приводит к тому, что в атмосферу выделяется



углерод, который раньше запасался в листве, мертвых деревьях и почве. Во-вторых, преобладание хвойных пород над широколиственными существенно влияет на альбедо – количество солнечной радиации, которая отражается в космос. Сосны и ели поглощают больше тепла, чем дубы и буки.

«Современные леса запасают меньше углерода, чем их предшественники в XVIII веке. Сдвиг в

сторону хвойных дал потепление Европы почти на 0,12 градуса. Этот рост примерно равен шести процентам от того эффекта, который сжигание ископаемых видов топлива оказывает на глобальное потепление», — заявил ведущий автор статьи Ким Наудтс (Kim Naudts).

Ученые призывают не рассматривать посадку новых лесов как панацею от климатических сдвигов и внимательно относиться к тому, какие породы деревьев сажают лесники.

БИОФИЛЬТР ИЗ СКОРЛУПЫ АРАХИСА

В Мексике выращивают очень много арахиса. Излишне говорить, что в результате его обработки образуется огромное количество отходов в виде скорлупы арахиса, что обычно считается бесполезной частью продукта. Однако, эта ситуация может измениться.

Под руководством эксперта в биотехнологии Рауля Пинеда Ольмедо (Raul Pineda Olmedo), команда из Национального университета Мексики и научно-исследовательского центра перспективных исследований разработала воздухоочистительный фильтр, который использует скорлупу арахиса.

Биофильтр фактически работает с помощью микроорганизмов, таких как грибы рода *Fusarium* и бактерии *Brevibacterium*, которые обычно находятся в скорлупе арахиса. Эти микробы воздействуют на токсичные соединения, такие как те, которые обычно находятся в растворителях, и расщепляют их на углекислый газ и воду.

«Оболочка арахиса — очень подходящий материал для такого применения, потому что она естественно пористая и имеет большую площадь контакта с воздухом, что способствует развитию микроорганизмов», сказал Пинеда Ольмедо.

Он также сообщил о наблюдениях команды: этот органический материал может быть применен в области биотехнологии, как биологические фильтры, подобных тем, которые используются на машинах, но вместо того, чтоб не пропускать пыль, они могут расщеплять загрязнения.



Работа ученого фокусируется на решении проблемы загрязнения воздуха в компаниях, которые занимаются производством красок или растворителей, что, естественно, очень загрязняет рабочее место.

Прототип похож на кухонную вытяжку, но он не только поглощает и хранит загрязняющие испарения, он деградирует и очищает воздух.

Конструкция состоит из фильтра, созданного из скорлупы арахиса, содержащего микроорганизмы, которые очищают воздух. Для оптимального применения она должна находиться в среде контролируемой температурой.

Ольмедо объяснил, что фильтру в среднем необходимо порядка 28 дней, чтобы синтезировать необходимые микроорганизмы. Бактерии и грибы собирают углерод из загрязнений, чтобы размножаться и дышать.

В Мексике эта технология еще не была широко применена. Исследователи в настоящее время стремятся к коммерциализации инновации, которая является отличным решением, применимым к повседневной жизни. Они создадут демонстрационный прототип для школ, что сделает технологию доступной для студентов, которые смогут ее применять и воспроизводить.

И ещё...

Производство энергии с помощью мха.

Дизайнер Елена Митрофанова разработала живую стену, которая генерирует электричество с помощью мха. Ее модульная система «Moss Voltaics» сочетает в себе живые растения с архитектурными элементами для создания чистой энергосистемы.

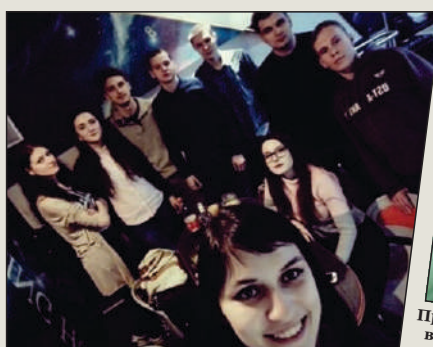
Норвегия объявила о строительстве крупнейшей в Европе наземной ветроэлектростанции. Планируется, что проект удвоит мощность ветровой энергии нации уже к 2020 году и уменьшит зависимость от ископаемого топлива.

Ученые успешно напечатали функциональное человеческое ухо с помощью 3D принтера, которое готово к пересадке. Это замечательное достижение стало возможным благодаря недавно представленной комплексной системе печати ткани и органов (ITOR), разработанной исследовательской группой во главе с Энтони Атала (Anthony Atala) из Института регенеративной медицины Wake Forest, для замены поврежденных или отсутствующих частей тела.

ЛОВИ МОМЕНТ!



Наш Сахаровский БРСМ был награждён грамотой за значительный вклад в молодёжную политику и небольшим памятным подарком). #брсм #бсу #minsk_brsm #сахарова #сахаровскийбрсм #пуговская Александра



Никогда не поздно поздравить наших мужчин с праздником)) мальчики с 23 февраля)) #23февраля #31024 (Автор – Лещенко Елена)



Просто фотка-агитация, просто поступаю в Сахарова и листай дальше #сахарова #поступайтесахарова #непожалее (Автор – Сургеневич Антонина)



Получать отличные отметки вдвойне приятно, если за них дарят подарочки #isei_bsu #iselbsu #конкурс #isei_brsm #зачёткаудачи #b (Автор – Садовская Татьяна)



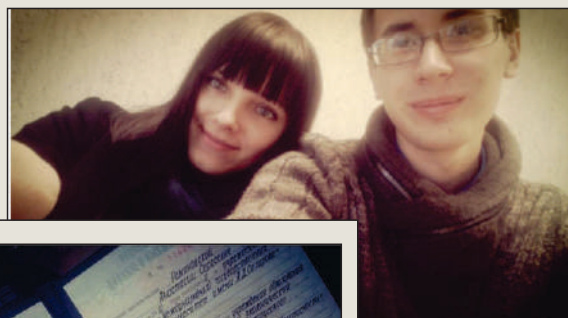
Проживи три месяца зимы и получи четвертый бесплатно. #isei_bsu (Автор – Анна Петровская)



Кто сдал сессию? Мы! #Belarus #Minsk #students #isei (Автор – Послед Наталья)

№ п/п	Назва выдання	Колькасць балів	Агульная колькасць балоў (працэнтам)	Дата здачы
1	Тэорыя і гісторыя	85	85%	19.01.16
2	Праграма і арганізацыя	85	85%	19.01.16
3	Медыцына і права	85	85%	19.01.16
4	Правы і абавязкі	85	85%	19.01.16

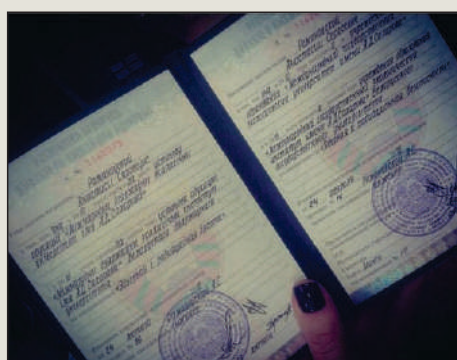
Exams are over! #сессиядана #students #isei #мгэи_бгу (Автор – Садовская Татьяна)



Когда на парах очень скучно) #iseu #isei #мгэу #последняяпара (Автор – Камоликов Даниил)



#isei_bsu #МОиФБ (Автор – Жиготская Виктория)



Вот и все! Как ни странно, но я буду скучать! Это были лучшие 5,5 лет!! #диплом #вручениедиплома #прощайунивер #isei_bsu #ядерка #выпускной #выпуск2016 (Автор – Романовская Анастасия)

Принимает профессор экзамен. Решает всем задавать один и тот же вопрос: «Что быстрее: звук или свет?» Заходит первый студент и отвечает: «Звук». На вопрос «Почему?» отвечает: «Когда я включаю телевизор, то сначала слышу звук, а потом появляется изображение». «Двойка, следующий!» Второй студент на тот же вопрос отвечает: «Свет» и объясняет: «Когда я включаю радиоприемник, то сначала загорается лампочка, а потом появляется звук». «Двойка, следующий!» Призадумался профессор, то ли вопрос сложный, то ли студенты тупые. Заходит третий. Вопрос профессора: «Студент, представьте себе, на вершине горы выстреливает пушка. Вы сначала увидите огонь из ствола или услышите звук выстрела?» Студент: «Конечно увижу огонь!» – «А почему?» – «Ну, типа, глаза впереди ушей!»



Разговор двух студентов медицинского университета:

– Ты знаешь, ты меня достал, ты сидишь у меня в кишках!
– Да? А в какой именно, прямой или двенадцатиперстной?



Преподаватель на экзамене спрашивает заметно волнующегося студента:

– Что Вы так волнуетесь, Вы что, боитесь моих вопросов?

Студент:

– Нет, я боюсь своих ответов!



Экзамен. Преподаватель отвечающему студенту:

– Что это Вы мне подмигиваете?

Студент:

– Сигнализирую, что мои знания на исходе.



Профессор на экзамене:

– Опишите нам устно такое явление, как эхо. Ну, хватит молчать...

– Молчать... олчать... чать... ать... ть... мягкий знак... мягкий знак...

Заходит студент на экзамен.

Преподаватель:

– Берите билет.

Студент:

– А у меня проездной.



Преподаватель на экзамене:

– Ваша фамилия?

Студент (улыбаясь):

– Иванов

– Чему Вы улыбаетесь?

– Доволен, что хорошо ответил на первый вопрос.



Идет экзамен. Студент выходит отвечать с маленькой бумажкой, на которой написана пара коротких предложений. Преподаватель:

– А где же ваш ответ?

– В голове.

– А это что? – кивает на бумажку преподаватель.

– А это не вместились!



На экзамене профессор возмущается:

– Можно ли так ничего не знать?!

– Простите, профессор, я думал, что экзамен завтра!



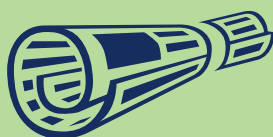
Студент на экзамене по немецкому языку.

Экзаменатор:

– Составьте предложение на немецком языке:

«лягушка скачет по болоту».

– Айн момент! Дер лягушка по болоту дер шлеп, дер шлеп, дер шлеп!



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