

# Менделеев

ГАЗЕТА РОССИЙСКОГО ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА  
№ 1 (2066) + январь 2000 г. + Издается с 1929 г. Распространяется бесплатно

## ЭТО БЫЛО НЕДАВНО, ЭТО БЫЛО ДАВНО....

Инженерному экологическому факультету исполнилось десять лет. Для Менделеевского университета юный экологический факультет - это семья талантливых педагогов и ученых, специалистов в области промышленной экологии, устойчивого развития, техники защиты окружающей среды, биотехнологии.

Широкий спектр интересов сотрудников факультета создает прекрасные условия для подготовки кадров для отечественных высших учебных заведений и государственных природоохранных органов, научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий. Молодой факультет активно развивается, укрепляет связи с коллегами в России и за рубежом, сотрудничает с международными экологическими организациями.

За десять лет выпускниками кафедр факультета стали более двух тысяч высококвалифицированных специалистов, работающих сегодня в России, в странах ближнего и дальнего зарубежья. Постоянно растет число кандидатов и докторов наук, подготовивших диссертации под руководством ведущих ученых инженерного экологического факультета. Научно-педагогическая, методическая, организационная деятельность факультета создала фундамент, на котором выросла целая плеяда профильных кафедр во всех регионах России. Шестьдесят две кафедры страны, специализирующиеся в области промышленной экологии, равняются в своей работе на инженерный экологический факультет РХТУ имени Д.И. Менделеева.

В адрес юбиляров принято направлять поздравительные письма с пожеланием сил, здоровья, дальнейших успехов, благосостояния, процветания, любви, счастья в жизни. Но десять - еще не сто, десять - это возраст юности, которому всегда сопутствуют недюжинные возможности, кипучая энергия, удача. Поэтому, поздравляя сегодня экологов, хочется пожелать им бурного расцвета и долгого устойчивого развития!

Ректор университета,  
академик **П.Д. Саркисов**



Кто сказал, что 10 лет - не юбилей? Это сказал Министр образования РФ Филиппов В.М., подписавший соответствующее "Положение". Мы на Министра не обижаемся, он по-своему прав. Пусть будет просто "День рождения", хотя Макдональдс празднует свои 10 лет и даже раздает бесплатные гамбургеры по этому случаю. Мы просто рады встретиться в родном Большом актовом зале, в котором начинается студенческая жизнь любого менделеевца, и отпраздновать свой 11-ый день рождения. Что же мы успели? Мы трудно и много работали, потому что были первыми, и никто не мог подсказать нам, как надо... Мы ошибались, пробовали, утверждались в собственной правоте и очень любили наших студентов, разлетевшихся сейчас по всему свету. В деканат идут письма из Штатов и Литвы, Швейцарии и

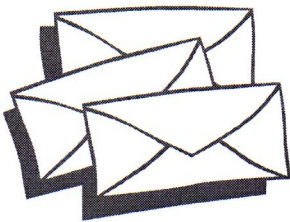
Молдавии, Алма-Аты и Владивостока, Марокко, Бельгии, Германии, Вьетнама, Лондона и Тамбова... И ни разу нам не было стыдно за наших выпускников. Самое большое счастье - вновь видеть наших бывших студентов повзрослевшими, обремененными детьми и производственными проблемами. Они только теперь поняли, что студенческие годы - самые веселые и беззаботные годы в их жизни. Мы подготовили за годы существования наших кафедр более 2000 инженеров, многие из них уже кандидаты наук. Мы слегка изменились за эти годы, поседел, полысели и потолстели (похудели), но не состарились, благодаря тому, что каждый день встречаемся с нашими молодыми, красивыми, динамичными студентами, живем их заботами и радостями.

*Дорогие выпускники, студенты, аспиранты, любите Менделеевку, как любим ее мы. Не забывайте своих учителей и приводите к нам своих детей. 10 лет - это очень давно и совсем недавно.*

**С праздником всех вас!  
Будьте здоровы и счастливы.**

**Деканат ИЭФ  
Преподаватели  
и сотрудники кафедр  
факультета**





## П И С Ь М А И З Д А Л Е К А

*Европейская школа химии полимерных материалов: Саркисову, Кручининой от профессора Мориса Леруа*

Поздравления и наилучшие пожелания ко дню рождения 1-ого экологического факультета России (Неужели уже 10 лет).

Огромный дружеский привет.

### ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ Деканат инженерного экологического факультета

Уважаемые коллеги!

Поздравляем Вас с 10-летним юбилеем инженерного экологического факультета.

Желаем творческих успехов в работе, счастья, здоровья, благополучия и надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество!

*Директор Череповецкого государственного университета Кузьминов А.Л.  
Зав. кафедрой промышленной экологии Фоменко А.И.*

**Ксаби Халид** от имени бывших Марокканских студентов, закончивших РХТУ, ИЭФ, специальность "биотехнология"

Поздравляем всех сотрудников факультета (особенно Кручинину, Крылова) с 10-летием ИЭФ.

Благодарим всех профессоров факультета за их усилия и моральную поддержку.

Глубокое соболезнование по поводу кончины Манакова, который был большим человеком и хотел бы присутствовать на этом юбилее. И, да хранит Бог его близких.

Желаю вашему факультету долгого существования и реализации поставленных целей.



### Отличное у нас все-таки образование

*Здравствуйте, уважаемая Наталья Евгеньевна!*

Александр Видяев собирается посетить альма-матер в Москве, и я спешу написать письма дорогим мне преподавателям и Вам - общеизвестному и единственному женщине-декану, которого я безмерно уважаю.

После моего продленного до года участия в исследованиях на факультете химии, я была принята в TAFT'S на факультет охраны окружающей среды студентом. Два года уже почти позади, остался последний весенний семестр, защита моей master's thesis. За мои 2 года здесь я успела научить местных студентов химии сточных вод. Сейчас у меня своя персональная работа, результатом которой будет моя диссертация. Я изучаю антропогенное загрязнение в бассейнах двух маленьких речушек. Объект исследований - осадки в речках и озерах. Мне никто не помогает, никто не подгоняет, все

многочисленные лабораторные эксперименты я делаю сама. Научилась работать на всяких самых разных инструментах - ужасно сложных и не очень. Я рада, что теперь я умею работать на этих инструментах и приборах, т.к. это важно понимать не только принцип анализа, но и уметь его провести.

Я считаюсь здесь хорошим студентом, пока одни пятерки. Да и многое из того, что преподается, я знаю. Отличное у нас все-таки образование. Вот это-то я и спешу еще раз подчеркнуть! **5,5 лет обучения в МХТИ равны 10 годам обучения в среднестатистическом колледже США.**

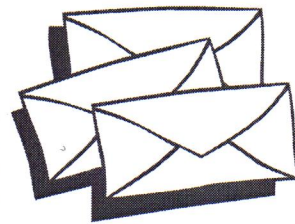
Наталья Евгеньевна, я бы хотела, чтобы Сашке Видяеву было разрешено забрать мой аттестат о школьном образовании. Это очень большая память для меня, я бы хотела его сохранить, как и диплом МХТИ, на "всю оставшуюся" жизнь.

Еще раз, спасибо Вам огромное за Вашу помощь и поддержку.

*С уважением, Таня Ивушкина*

**P.S.** высылаю Вам фотку Бостона.

# П И С Ь М А И З Д А Л Е К А



## Дорогой ИЭФ! Или как работает в Лозаннской аспирантуре

*Первым делом, мои наилучшие поздравления с 10-летием! Как и десятилетнему ребенку, хочется пожелать: расти большой, здоровый и умный!*

ИЭФ мне понравился сразу, при рождении. За год до того, я поступал на специальность биотехнология, на факультет ТОФ. Идея же группе ТО-16 сразу оказаться в Э-25 была встречена с большим энтузиазмом - действительно, совместить экологию с биотехнологией - был мой изначальный замысел. Жизнь показала, что в моем случае идея превратилась в довольно-таки заманчивую реальность: на 5-м курсе биотехнологии мне представилась возможность работать над дипломным проектом по теме биомониторинг в Лозаннском Университете. В этом я должен быть бесконечно благодарен Наталье Евгеньевне Кручининой - с ее помощью сотрудничество между ИЭФом и Лабораторией Цитогенетики (клеточкой генетики) растений LPC продолжается до сих пор. Потенциал дипломной работы в Лозаннском Университете огромный, но и изначальные требования оправданно высоки. Заметить надо сразу, что обеспечить безболезненную интеграцию в Швейцарскую университетскую среду наш РХТУ может: высокий уровень преподавания, интенсивные курсы иностранных языков - все это в РХТУ есть. Кстати, на заметку всем студентам, желающим учиться за рубежом, не недооценивайте важность знания языка страны, в которой вы хотите учиться! Помимо того, нынешним студентам ИЭФа может быть даже проще понять местное образование - со времен появления ИЭФа набор предметов стал все больше включать в себя чисто биологические и биомолекулярные науки, подготовка к которым здесь очень важна.

О нашей лаборатории LPC: проект, в котором я делал дипломную работу, к сожалению прекратили. Цель его заключалась в оценке влияния атмосферного загрязнения на

популяцию растений. При больших возможностях Лозаннских городских властей предусматривалось использование разработанной системы для биомониторинга в городе Лозанны. Хотя, между нами заметим - нам бы их проблемы загрязнения воздуха...

Сейчас дипломные студенты занимаются также влиянием э/м полей на живые организмы - ясно, что телефонными кампаниям и населению хочется знать как влияют на нас сотовые телефоны. Для начала в LPC пробуют на *Physcomikella patens* - мхе. Между мхом и LPC любовь цветет давно: половина проектов (в том числе моя аспирантура/диссертация) работают над разработкой и применением *P.patens* в качестве модельной системы. Важнейшее направление - изучение полярности роста/деления.

Последний штрих к картине LPC - красного цвета Беталаиновых пигментов: над поиском генов образования/синтеза этих пигментов работает другая половина LPC.

Так вот и живется и работает в Лозаннском Университете. Приезжать сюда, конечно, надо с открытыми глазами и сердцем: здесь многому можно и нужно научиться. Одно дело - это усовершенствование французского языка, на котором надо говорить весь день (не пытайтесь заменить его привычным английским в "районном универсаме" - вас и со словарем не поймут!) Большой подвиг - установление дружеского круга общения и общественная жизнь в целом в этой, не всегда похожей на русскую, культуре: при правильном подходе и искреннем отношении вам все двери будут открыты.

Так что: учитесь (три раза).

На этом, думаю, хватит злоупотреблять вашим вниманием - еще раз с 10-летием ИЭФа и с Новым Годом!

**М.Ш.**

## 1,5 года в Лондоне

*Дорогая Наталья Евгеньевна. Hello!* После нашего телефонного разговора мне сразу же захотелось написать Вам. Вы знаете, что живу я в трех милях от Белой Башни Лондонского Тауэра на юг в районе называемом Пекам.

Наталья Евгеньевна, вы знаете чем я работаю. Это шутка такая: "Вы чем работаете? - Не чем, а кем!"

- Кем Вы будете работать, когда в Вашем подчинении окажется пара - тройка людей. А сейчас Вы работаете "чем". Лопатой например. "Я уже не работаю лопатой. Перерос. Приобрел профессию.

На вопрос, чем я живу, мне трудно ответить однозначно. Это не воспоминания. Хотя моя память хранит картины самых счастливых и безмятежных 2,5% уходящего тысячелетия (В Европе все мерится тысячелетиями). Это и не планы на будущее. Люди, прожившие немного в СССР во времена "перестройки" и "демократизации", знают им цену.

Наверное, как и всегда, я живу днем сегодняшним. Сегодня, с точностью до нескольких дней, исполняется 1,5 года, как я в Лондоне. Дни складываются в недели, а те в месяцы. Мои скромные достижения собираются вместе. И вот я снова здесь и сейчас, совсем другой, чем тот парень, что 1,5 года назад соскочил с Голландского парома в Харвиче. Другой и в то же время тот же. Что изменилось? - Я стал Лондонцем.

У меня есть здесь друзья - очень хорошие, умные, интеллигентные британцы. Есть хобби. Я играю за один из центральных шахматных клубов Лондона... и я выигрываю. Есть работа.

Что же тогда осталось прежним? Да все! Я Генрих, и все, что когда-либо было дорого мне - навсегда со мной. Это, конечно же, мой дом в Вильнюсе, родители, коты и собака и Москва, МХТИ (простите РХТУ), мои друзья и подруги, преподаватели и конечно "Крест" с бабушками вахтершами, и лес на Планерной. Особенно хочу подчерк-

нуть, что говорю не о воспоминаниях, а о чувствах, ощущениях, если хотите. Я чувствую эти запахи и цвета. И это для меня - реальность сегодняшнего дня. Сегодня я уверенно шагаю по улицам Лондона, вооруженный, как танк, идеями и представлениями, подчерпнутыми в годы учения в нашей дорогой Менделеевке. *Я уверяю Вас без понтов и без ложной скромности, что полученное в МХТИ образование позволяет, приехав в любую страну, быть принятым, как высокообразованный человек, получить приличную работу и справиться с ней.*

Я не скучаю по былым дням. Мне некогда скучать. Я четко осознаю, что двигаюсь к своим целям и считаю предпринятые мной шаги правильными.

Так или иначе. Я поздравляю Вас с Наступающим 2000 годом. Я желаю Вам всего, всего! И даст бог, свидимся в третьем тысячелетии? Шлю привет и, как тут говорят "Love" - всем в МХТИ.

**Forever Менделеевца Генриха**



# Мещерско-экологическая летопись конца двадцатого века

Шкала времени - штука обманчивая. Относить ли к истории события десятилетней давности или считать их недавними, мелкомасштабными, не заслуживающими внимания, зависит как от упомянутой шкалы, так и от системы ценностей летописцев и участников происшедшего. Кроме того, летописцы склонны к гиперболам, метафорам и прочим украшениям, без которых живописать прошлое скучновато. Посему рассказ об экспедициях сотрудников, аспирантов и студентов кафедры промышленной экологии в Мещеру, страну сказочную (с литературной точки зрения) и местобитание Соловья-разбойника, Ильи Муромца и прочих персонажей (с точки зрения биоразнообразия), не претендует на точность дат, полноту информации, адекватность образов. Одним словом - летопись.

В начале девяностых годов двадцатого века город Гусь-Хрустальный располагался несколько ближе к Москве, чем в середине восемнадцатого, во времена заводчиков Мальцовых. Путешествие туда занимало, в зависимости от удачливости пилигримов, студентов, аспирантов и прочая, от пяти до семи часов. Паровоз по имени "Кукушка", вероятно, тот самый, что привез как-то в Мещеру Константин Паустовского, покрывал шестьдесят верст от Владимира до Гуся за каких-то три часа. Жители города горды тем обстоятельством, что прямого пути в Гусь из Москвы не было, нет и...

В центре города расположено водохранилище, вопреки увещаниям гидрологов называемое озером. Особая притягательность означенного водного объекта для пытливых студентов-экологов и послужила причиной организации одной из первых экспедиций.

Лето. Жара несусветная. Четырнадцать британцев под предводительством заведующего кафедрой промышленной экологии Валерия Васильевича Тарасова бродят по ароматному сосновому бору, изумленно пробуя на вкус дикую (!) лесную (!) землянику. Сосняк резко обрывается, раскаленный песок крутого берега уходит из-под ног, и толпа студентов оказывается в воде. Британцы купаются в открытом водоеме - неслыханное безрассудство - под неустанными очами Энн Смит и Анатолия Пичугина.

Менделеевцы, по большей части жестами, объясняют британцам, что обитатели водной толщи вполне спокойны и не

слишком крупны. В суете на полуметровой глубине интернациональная команда топит батометр. Первые пробы обрабатывают в темноте, шепча латинские названия водорослей. Равенство: смысла слов Anabaena и Scenedesmus не помнят ни наши, ни британцы.

На местном рынке растут цены на овощи и фрукты. Вегетарианцы ликуют. Изобретательные торговцы эпохи перестройки завозят в город сухое вино. В диалекте гусевчан прочно укореняется слово экспедиция. Владимир Цевелев становится председателем районного комитета по охране окружающей среды, оставаясь талантливым исследователем, надежным партнером, радушным хозяином.

Зима в Мещере еще краше лета - горностаевыми мехами раскинулись снежные поля, черным серебром играют ели, хрусталем позванивают сосульки. Чистота первозданная. Но сомнения одолевают основоположника свинцово-мышьяковых исследований аспиранта Андрея Печникова. За пять-шесть лет неустанных исследований он успевает всех убедить о широком, глубоком и интенсивном распространении тяжелых металлов в Гусь-Хрустальном районе, опубликовав полтора десятка статей и войдя в историю как соавтор Государственного доклада "О загрязнении территории Российской Федерации свинцом и его соединениями".

Менделеевский институт становится университетом, и неутомимые экологи стремятся расширить сферу влияния. В Мещеру приезжают первые лесоводы из Шотландии. Среди студентов кафедры появляется клан, легко оценивающий на взгляд запас древесины на гектаре леса. Шотландцы, в порядке обмена опытом, получают необходимые сведения о принципах размещения стационарных накопителей при построении схемы мониторинга загрязнения атмосферного воздуха. В Мещеру потянулись аспиранты научной группы Бориса Викторовича Ермоленко - географические информационные системы создавать. Почти одновременно устойчивость мещерских экосистем стала вызывать живой интерес у специалистов кафедры проблем устойчивого развития.

С прибытием в Мещеру Роберта Гордона Кемпа открылась в России страница экологического аудирования. Плодотворные дискуссии Роберта и Сергея Вадимовича Макарова нашли отражение в статьях, а британский юмор и неизъяснимое обаяние господина Кемпа - отклик в сердцах. К концу экспедиции Роберт смирился с тем очевидным обстоятельством, что вода, бегущая из ржавого крана, считается не только хозяйственно-бытовой, но и питьевой.

Шли годы. Из северной, Владимирской Мещеры мы перекочевали в южную, Рязанскую. Как и климат, так и люди соперничали в теплоте. Молодые, энергичные, яркие председатели комитетов по охране окружающей среды и директора национальных парков примыкают к когорте аспирантов и соискателей кафедры. Алексей Карякин приносит с собой фундаментальное математическое образование, опыт руководителя, широту взглядов, исследовательский катер, географическую информационную систему MAP Info 4. У экологического центра "Мещера" (что в Гусе) появляется родственник, центр просвещения "Пра". С легкой руки Юрия Те-



мешова, учителя, директора парка, человека душевного и патриота истинного, сама река Пра (с притоками) становится непременным объектом обсуждения в статьях, дипломных работах, диссертациях. Сказать по чести, ничего более яркого, чем написал о ней Константин Паустовский, мы изобрести и не помышляли.

Ядро исследовательской группы кафедры оставалось постоянным, но отбор новых толерантных энтузиастов продолжался. Среди них наиболее ярко проявили себя: фото-модель Александр Давыдов, банкир Дмитрий Михайлиди, преподаватель кафедры менеджмента Яна Молчанова, стипендиат Фонда В.И. Вернадского и президентский стипендиат Елена Заика, декан экономического факультета Александр Евгеньевич Хачатуров, директор Центра ЮНЕСКО по химическому образованию Александр Владимирович Малков, сотрудник научно-методического центра Госкомэкологии РФ Евгений Аверочкин. Многие клиенты консультационных компаний Эколайн и Geoplan практически уверены, что Москва и Амстердам расположены где-то в Мещере. Предположение, кстати говоря, вполне обоснованное - с естественнонаучной точки зрения. Во-первых, Мещера начинается непосредственно у Боровицкого холма и охватывает всю низменную территорию в междуречье Клязьмы и Оки. Во-вторых, Нидерланды - это низменность. И торф там есть, и реки с медленным течением, и картофель, и инженеры-экологи, в том числе, работающие под предводительством Рольфа Постхауэра. Так что зона воздействия Мещеры оказалась

значительно обширнее, чем мы предполагали в начале пути.

В 1998-1999 годах процесс все больше походит на цепную реакцию. Даже силикатчики, стоявшие у истоков научно-исследовательского дела в Мещере (сам ректор начинал карьеру в Гусь-Хрустальном), смирились с засильем Инженерного экологического факультета в этой сказочной стране. Дипломные работы перерастают в кандидатские диссертации, разовые экспедиции - в почти постоянное место жительства. В дипломатической среде признаком хорошего тона стало считаться посещение Клепиковских озер, берегов Пры, музея С. Есенина в Спас-Клепиках, архитектурного комплекса в Гусь-Хрустальном, возведенного по проекту А. Бенуа и украшенного полотнами и мозаиками В. Васнецова.

Под Новый год мы непременно собираемся вместе (некоторые присутствуют виртуально). Армия студентов, аспирантов, инженеров-экологов из Менделеевки и примкнувших к ним фанатов Мещеры насчитывает уже около сотни человек. Собравшись, обнявшись, изумившись вволю неувыдаемой красоте барышень и удали богатырей, мы всякий раз спорим, что же случилось на самом деле, а что перекочевало в нашу летопись из фольклора Владимирской и Рязанской областей, предместий Лондона и Амстердама, зеленых просторов Боулин-Грина и гордых гор Шотландии. Но, как и было сказано, на точность и полноту краткая летопись мещерских экспедиций, в отличие от статей, диссертаций и научных обзоров, не претендует.

*Доцент Т.Гусева*

## УЧАСТИЕ КАФЕДРЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ В ПРОЕКТЕ "ИНТЕГРАЦИЯ"

В самом названии программы "Интеграция" заложена ее основная цель - способствовать сближению, интеграции ВУЗов и научно-исследовательских учреждений Российской академии наук. В рамках "Интеграции" студенты получают возможность слушать лекции ведущих ученых РАН, осваивать современное оборудование в лабораториях академических институтов и заниматься фундаментальными научными исследованиями, начиная с 3-4 курса.

РХТУ им. Д.И. Менделеева участвует в проекте "Интеграция" с 1999 года. Кафедры РХТУ, такие как кафедра технологии редких и рассеянных элементов, кафедра технологии неорганических веществ, кафедра химической фармацевтики и косметических средств, кафедра промышленной экологии сотрудничают с Институтом общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН (ИОНХ) и Институтом элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН (ИНЭОС). Руководителем сотрудничества с институтами Академии наук в рамках проекта "Интеграция" является ректор РХТУ им. Д.И. Менделеева академик П.Д. Саркисов.

В рамках проекта "Интеграция" сотрудники, аспиранты и студенты кафедры промышленной экологии Инженерно-экологического факультета под руководством проф. Юртова Е.В. ведут совместную научную работу с лабораторией ИОНХ, возглавляемой членом-корреспондентом РАН А.И. Холькиным. Лучшие студенты выполняют в ИОНХе курсовые и дипломные работы. Темы дипломных работ связаны с актуальными проблемами современной химической технологии и охраны окружающей среды. Среди ученых РХТУ в проекте "Интеграция" активно сотрудничают член-корр. РАН А.М. Чекмарев, проф. А.И. Михайличенко, проф. Г.В. Авраменко, проф. О.А. Синегрибова и др.

Студенты РХТУ, в том числе кафедры промышленной экологии принимают участие в научных конференциях, школах и семинарах, что также является частью программы "Интеграция". Так, в декабре 1999 года студентки группы Э-61 Гудкова Татьяна и Петровская Екатерина принимали участие в работе Международного симпозиума "Экстракционные процессы в XXI веке" и IV Школы по современным проблемам экстракции, проводившейся

в пансионате "Клязьма" под Москвой.

Пока в проекте участвуют студенты 5-6 курсов и аспиранты кафедры промышленной экологии и, в перспективе к научной работе будут привлекаться и студенты младших курсов. Отметим, что студенты направляются в лучшие лаборатории ИОНХ, работающие на мировом уровне. Для них появляется возможность публиковать свои работы за рубежом, участвовать в международных конференциях, установить контакты с зарубежными лабораториями.

В следующем учебном году у студентов ИЭФ, а также других факультетов и кафедр, участвующих в выполнении проекта "Интеграция", появится возможность прослушать курс лекций по современным проблемам химии и технологии. Планируется, что лекции будут читать известные ученые-химики, в том числе вице-президент РАН академик О.М. Нефедов, ректор РХТУ академик П.Д. Саркисов, руководители ИОНХ РАН академик Н.Т. Кузнецов, член-корр. РАН А.Ю. Цивадзе, руководитель исполнительной дирекции проекта член-корр. РАН А.И. Холькин и другие.

*Аспирантка каф. промышленной экологии Н.Мурашова*

# И ПУСТЬ ОТХОД ПОЙДЕТ В ДОХОД!

## БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

Предприятие "Экоинжиниринг" при участии Правительства Москвы в рамках экологической программы "Чистый город" приступило к организации сбора и переработки использованных алюминиевых банок из-под напитков. Это позволит не только освободить столицу от многотонных скоплений банок, но и даст возможность рациональ-

ного использования природных ресурсов России.

Наше предприятие выражает глубокую благодарность студентам Инженерного Экологического факультета за помощь и содействие в организации сбора алюминиевых банок в городе Москве. Надеемся и на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

С уважением, генеральный директор  
ООО "Экоинжиниринг" **Василенко В.Н.**

## Собирай макулатуру!

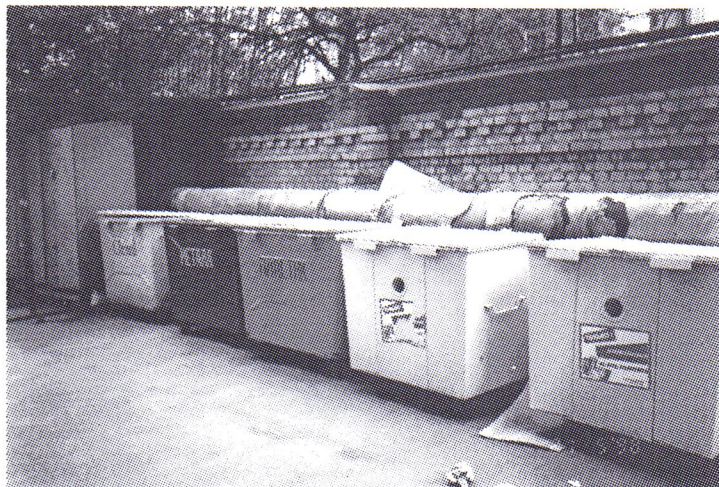
\* Она в 1,5-2,5 раза дешевле обычных волокнистых полуфабрикатов для производства бумаги и картона

\* Использование 1 т макулатуры:

- сберегает около 4 м<sup>3</sup> (примерно 2 т) древесины, а заготовка последней в стране сегодня приводит к такой ситуации, что практически каждое второе дерево спиливают лишь для того, чтобы затем его выбросить (столь велико количество не утилизируемых древесных отходов);

- обеспечивает возможность альтернативного дополнительного производства (за счет экономии древесины) примерно: 950 кг целлюлозы, 400 кг кристаллической глюкозы, 330-400 л 100 %-ного этилового спирта, 400-500 кг кормовых дрожжей, 450 кг алебаstra, 80 кг сухого льда и других продуктов (в меньших количествах).

*Встанем вровень с цивилизованными странами, где количество утилизируемой макулатуры составляет половину потребляемой бумажной продукции.*



## НИЧЕЙНАЯ ЗЕМЛЯ

(не сказка)

Известно, что в московской области самая плохая экологическая обстановка на востоке и юго-востоке. Особенно сложно дела обстоят на участках, находящихся на стыке районов. К примеру - земля между Москвой, Балашихинским и Люберецкими районами. Каких только предприятий здесь нет: и керамкомбинат и Миввата, и завод по сжиганию животных, зараженных особо опасными болезнями, и недавно построенный на земле Москвы мусоросжигательный завод. По идее мусор должен сортироваться, но кто будет тратить лишние деньги на то, чтобы выковыривать из общей массы пластиковые бутылки и пакеты? Соответственно, вместе с дымом в атмосферу будут попадать и вредные концентраты веществ. Проблема еще и в том, что рядом находится вертолетная база, поэтому труба завода на несколько метров ниже положенного, а, следовательно, весь дым не распыляется в высоких слоях атмосферы, а накрывает отравленным облаком близлежащие поселки. Сейчас завод по

этому поводу закрыт, но найдется такой человек, который объяснит начальству, что нет никакого нарушения технологий. Думаю, не стоит даже говорить, что в Европе давно отказались от такого способа утилизации отходов.

Еще недалеко от завода расположена свалка - пример того, как можно делать деньги на пустом месте. По идее - это всего лишь перевалочный пункт, на котором сортируют мусор и отправляют дальше, захоранивая на месте около 10% всего объема. Тонна мусора, сваленная на эту землю, в прошлом году стоила 500 р. За мизерную плату его сортируют малообеспеченные граждане и бомжи. Каждое утро с электрички тянется вереница таких существ. Далее какая-то часть рассортированного мусора увозится (все по тем же расценкам: тонна - 500 р). Бесконечным потоком идут на свалку грузовики. Слои мусора должны прокладываться песком или глиной, чтобы не было самовозгорания. Но рядом находятся отстойники, "нарты". Периодически их нужно чистить и этот ил захоранивать, но дешевле его свезти, опять - таки на эту свалку.

И вот мусор, проложенный такими слоями, начинает тлеть. Учтывая, что

свалка находится на возвышенности, вниз стекают дымящиеся ручейки. А внизу - деревня и речка. Кстати сказать, этот район считается историческим памятником. Здесь находится усадьба графа Румянцева и уникальная по своей архитектуре церковь. И текут по огородам местных жителей зловонные коричнево-черные ручейки. Лучше не думать, что за вещества оседают в картошке и реке. И получают местные жители по 80 р. в месяц "смертных денег".

Надо отметить еще, что свалка - отличная могила для тех вещей (или людей!), о которых нужно забыть. Внутри нее находится своего рода котел с кипящими продуктами распада, и что бы ни попало на землю свалки, бесследно исчезает в рекордно короткие сроки.

А "хозяева" сколачивают себе состояние из воздуха, а вернее из мусора. И все растет и растет "мертвая зона". И никто ничего не делает, потому что земля эта ничейная.

Может быть это никому и не интересно, но наболело.

**P.S.** Публикуя этот анонимный "крик души", редакция надеется на заинтересованную реакцию компетентных органов.

# ПРОИСШЕСТВИЕ НА ОХОТЕ



Может показаться странным, но я никогда не любил город, хотя и считаюсь потомственным горожанином. Шум, пыль, скопление людей и машин - это всё не для меня. Ещё с детства помню это вечно гнетущее состояние, словно постоянно надвигается что-то большое, ужасное и неотвратимое. И особенно это ощутимо летом. Но когда наша семья выбиралась в выходные куда-нибудь за город на пикник или на рыбалку, или к знакомым в деревню, я точно оживал. Я становился весёлым и жизнерадостным, как все дети. Люди не окружали меня безликой массой, как в городе, и я их больше не боялся. Мне даже казалось, что я чувствую биение жизни в каждой травинке, в каждом листике. И всё это настолько меня окрыляло, что родители диву давались моей неиссякаемой энергии. Но по возвращении в город меня вновь одолевала мрачная подавленность. И хотя родителей не слишком волновали эти перемены моего состояния, несколько раз они меня всё же показывали врачам, которые прописывали мне единственное лекарство: почаще бывать на природе, - чему я, в свою очередь, только радовался.

Не буду рассказывать, с какими мучениями давалась мне учёба в школе, а позднее - в техникуме, но то, что после техникума мне помогли устроиться работать лесником, было для меня большим везением. Я с превеликим удовольствием оставил город и стал жить среди леса в двух километрах от небольшого села. Работа мне нравилась, хозяйство я вёл исправно. Да что там говорить, когда жизнь для меня приобрела смысл, и я практически не замечал времени, которого, кстати сказать, в городе мне вечно ни на что не хватало!.. Но всё это продолжалось до тех пор, пока один довольно странный, хотя почти и незаметный случай не надломил мою жизнь.

Надо сказать, что спустя некоторое время после того, как я уехал из города, моей неутолимой страстью стала охота. В моём лесу обитало столько мелкой дичи: зайцев, уток, куропаток, - что устоять от соблазна было просто невозможно. В свободное время я мог целый день бродить по лесу с ружьём и к вечеру обязательно что-нибудь принести. Стрелял я настолько метко, что, наверно, мало кто мог бы сравниться со мной в этом. А какой охотник не похвалился бы своим умением приготовить убитую дичь? Словом, охота была для меня второй жизнью.

Конечно, я не был одинок в своём пристрастии, поскольку в селе, неподалёку от которого я жил, существовал даже охотничий клуб, и благодаря ему мы иногда выбирались в дальние леса, где ещё водились волки. Сложно передать экстатическое состояние, когда несёшься на вороном жеребце за опасным хищником, измотанным собаками, и всаживаешь в него пулю!.. Но однажды в минуты забвения такой гонки я вдруг почувствовал себя волком. Нет, не воображение у меня разыгралось. Я в самом деле ощутил своё "Я" в теле серого загоняемого зверя, за которым нёсся человек с ружьём и вот-вот собирался выстрелить.

Без сомнения, всё это звучит абсурдно, да и кто смог бы объяснить такой внезапный скачок сознания: наука отнеслась бы к этому,

как к невозможному, а медицина сочла бы меня сумасшедшим. Но в тот момент мне казалось всё это само собой разумеющимся: я спасался как мог на четырёх лапах от надвигающейся смерти. И когда я почувствовал шкуркой, что сейчас наступит конец, я решил посмотреть своим волчьим оскалом смерти в глаза. О, ужас! За моей серой спиной я сам нёсся на лошади и собирался тотчас убить самого себя. В моей затуманенной бегством голове успела мелькнуть какая-то странная мысль о том, что не могу же я всадить в себя пулю, но в это мгновение прогремел выстрел... Я остановил лошадь, отёр пот со лба и передёрнул затвор ружья. Рядом на земле лежал мёртвый волк. Моё сознание также резко вернулось в своё обычное человеческое тело. И всё произошло настолько быстро, что я почти ничего не почувствовал и совершенно ничего не понял.

Да и забыл бы я об этом нелепом происшествии сразу, если бы в ту же ночь не увидел сон, в котором во всех подробностях снова пережил эту сцену с волком. Можете представить, в каком состоянии я проснулся среди ночи и как долго потом приходил в себя. Но когда уже под утро я опять уснул, я вновь и вновь видел себя то волком, то зайцем, то куропаткой, которых я сам загонял и которых я же сам и собирался убить. Я носился по лесу в последней надежде спасти свою жизнь, падал, сражённый пулей, умирал и незаметно опять оживал в новом теле, уже заранее обречённом на скорую смерть. Сложно сказать, сколько раз за ту безумную ночь я совершил то, что нельзя назвать иначе, нежели самоубийством.

Я никогда не верил ни в Бога, ни в чёрта, ни вообще в какую бы то ни было сверхъестественную силу, но этот случай не мог не изменить мою жизнь. Я распрощался с охотничьим клубом, продал ружьё и, понимая, что не смогу теперь здесь успокоиться, сдал своё лесничество и отправился путешествовать. Я побывал во многих уголках страны, но горестные мысли о том, что человек - не царь природы, а лишь маленькая клеточка в её едином организме, меня не переставали преследовать везде. Да и сны не оставляли меня в покое. Поняв наконец, что от себя мне не уйти, я решил смириться и вновь вернуться в свой лес. Немалых сил стоило мне это решение! Но когда я всё же вернулся, я сразу почувствовал, насколько меня изменило всё происшедшее: мне казалось, что в каждом маленьком зверьке, в каждой травинке я вижу жизнь такую же, как во мне самом, без прав и привилегий, в отличии от того хозяйско-пользовательского отношения, которым я прежде порой гордился. У меня было даже ощущение, что это ожили вдруг радостные грёзы моего детства, чудесным образом пробудившие во мне снова веру в себя.

Однако, странные сны меня не оставили до сих пор, хотя и изменились. Я часто вижу себя во сне то могучим деревом, среди кроны которого птицы свили гнездо, то - птицей, выходящей гнездо в кроне могучего дерева, то - лепестком кувшинки, то - диким хищником или ещё кем-нибудь. Но всегда я - часть этого леса, его жизнь, его судьба, его дыхание...



# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ



## Нестандартные наклонности - от пестицидов

“Одной из причин распространения гомосексуализм в современном мире может быть применение пестицидов”, - заявил известный эколог, член-корреспондент Российской академии наук Алексей Яблоков. Он пояснил, что пестициды обладают свойством вторгаться в эндокринную (гормональную) систему организма, что ведет к негативным изменениям в работе половых гормонов.

По данным ИНТЕРФАКСа

### Из стенограмм заседаний ГАКов

Профессор: В чем состоит проблема деградации почв?  
Студент: Смывается гуманитарный слой.

Профессор: Что формирует состав природных вод?  
Студент: Стоки промышленных предприятий.  
Профессор: А когда не было предприятий?  
Студент: Кислотные дожди.

Профессор: Ну, а когда вообще ничего не было?  
Студент: Вода была дистиллированной.

Профессор: На какие ПДК Вы ориентировались?  
Студент: Я использовал среднесуточные КПД.

Профессор: Чем опасен алюминий?  
Студент: Вызывает старческий маразм.  
Профессор: Это вы на меня намекаете?

Профессор: Почему для дипломной работы вы выбрали Самару? Вот Москва - очень загрязненный город.  
Студент: Взял бы я Москву, вы бы спросили: "А почему не Самара?"

Профессор: Почему вы делаете работу по водорослям, если загрязняющие вещества накапливаются в печени дафний?  
Студент: Потому что у дафний нет печени.

## Экологические игры - это серьезно

Нашей дружбе с инженерно-экологическим факультетом РХТУ им. Д.И.Менделеева 10 лет, столько же, сколько факультету, и мы не перестаем благодарить судьбу за это.

У школы оказались одинаковые взгляды на систему экологического образования и воспитания учащихся с профессором, доктором химических наук В.В.Тарасовым, и мы стали заниматься этой проблемой совместно с факультетом под руководством декана, к.х.н. Н.Е.Кручининой.

В то время курс экологии в школах еще не преподавался, а у нас Наталья Евгеньевна начала вести основы экологии в 9-х классах. Наши ребята стали заниматься практической экологией, используя базу факультета, помощь его преподавателей. В это же время мы стали проводить ежегодно экологический месячник и День Земли. И здесь нам неоценимую помощь оказывали Наталья Евгеньевна, профессора и доценты факультета и университета: это встречи ученых со школьниками разных возрастов, циклы лекций, курсы по выбору. Младшие школьники - учащиеся 3,4,5 классов, уже знают о факультете и экологии. Они ежегодно встречаются с Натальей Евгеньевной, а ее умению говорить с детьми младшего возраста научно и доступно по очень серьезным экологическим проблемам мы не перестаем удивляться, и наши учителя учатся этому у Н.Е.Кручининой. А экологические игры, которые так полюбили наши дети и учителя! А встречи с замечательными учеными - академиком Г.А.Ягодиным, профессором В.В.Тарасовым, профессором Н.Б.Градовой, которые помогли многим нашим выпускникам определиться в выборе профессии! За 10 лет совместной работы с РХТУ около 150 наших выпускников стали студентами разных факультетов университета, большинство из них - инже-

нерно-экологического.

С 1996 года школа становится городской экспериментальной площадкой по проблеме непрерывного экологического образования и воспитания учащихся. Школьный экологический центр, включающий автоматический метеопост и химическую лабораторию, оборудованный необходимыми приборами, компьютерной техникой, в чем велика заслуга РХТУ им. Д.И.Менделеева и МЭИ, позволяет вести серьезные исследования в области экологического мониторинга. В лаборатории школы с учащимися работают и работают студенты и выпускники инженерно-экологического факультета М.Баранова, Е.Кручинина, А.Червяков, С.Мухина.

В работу экологической лаборатории много душевных сил привносит Е.Ю.Кручинина. Около этого замечательного человека серьезно и успешно занимаются наши девятиклассники. Для них день работы факультета это праздник. Мы уверены, что из этих детей вырастут грамотные, талантливые экологи-исследователи.

Некоторые исследовательские работы уже докладывались на научно-практических конференциях и получили дипломы. Высокой оценки удостоены детские работы на фестивале "Весна в Москве". Мы рады тому, что в этом году на 13-й международной конференции молодых ученых "Успехи в химии и химической технологии" "МКХТ - 99" работала секция школьников. Наша школа представила 6 докладов. Жюри внимательно с интересом слушало наших детей, члены жюри задавали им вопросы. Ребята навсегда запомнят эту конференцию, где ученые называли их коллегами, говорили с ними на равных.

В юбилейном году мы желаем инженерно - экологическому факультету РХТУ процветания, творческих успехов, ярких талантливых студентов и большого счастья всем сотрудникам.

Директор школы №422 **О.А.Евнина**  
Заместитель директора по науке **М.М.Александрова**

Главный редактор **А. Тихонов**  
Редакторы: **О. Орлова, Н. Денисова**  
Компьютерная верстка **С. Романчева. Набор Е. Коломина**

Мнение редакции может не совпадать  
с позицией авторов публикаций  
Заказ 7. Тираж 500 экз.

Издатель  
Издательский Центр РХТУ им.Д.И.Менделеева

Адрес редакции:  
Миусская пл., 9. Телефон 978-88-57