

ТЕРРИТОРИЯ НАУКИ

ЯНВАРЬ – ИЮНЬ '12

научно-популярное издание ЯрГУ #1



Управление научных исследований и инноваций (УНИ)
Главный редактор: Анна Мазалецкая, начальник УНИ
Выпускающий редактор: Юлия Цофина, ведущий специалист по связям с общественностью УНИ
Дизайн и Верстка: Алла Белова

Распространяется бесплатно.

Адрес редакции: Управление научных исследований и инноваций ЯрГУ, г. Ярославль, ул. Советская, 14, к. 303
тел.: +7 (4852) 79 77 29;
e-mail: uasof@uniyar.ac.ru

Тираж: 300 экз.
Отпечатано в ОАО «Полиграфия».

Читайте в номере:

Слово редактора	3
Особенности научно-технического творчества студентов-демидовцев	4
Гость номера - С.Г. Тер-Минасова: Язык – только гарнир к специальности	8
Наука молодая – Ольга Гуцина	10
Есть ли жизнь на факультете? Факультет биологии и экологии	12
Кто поможет вузовским МИПам?	36
Из жизни МИПов – ООО Пиклаб	38
Доктора наук – Александр Гвоздев	40
Конференц-зал – обзор конференций за семестр	43
Поздравления с защитой кандидатских диссертаций	50
Наши достижения	52



Дорогие друзья и уважаемые коллеги!

Вы держите в руках пилотный номер журнала научного сообщества ЯрГУ им. П.Г. Демидова «Территория науки». Название это было выбрано неслучайно: наш университет на протяжении многих десятилетий считается одним из ведущих вузов региона, в том числе и в фундаментальной и прикладной науке. Каждый из десяти факультетов ЯрГУ обладает своим научным лицом, именем, почерком. Ежегодно все больше студентов вливается в ряды ученых, активно занимаясь научно-исследовательской работой. Результаты исследований как признанных, так и только начинающих свой путь ученых ежегодно публикуются в научных сборниках, журналах, монографиях. По показателям научной и публикационной активности ЯрГУ входит в десятку ведущих университетов России.

На страницах «Территории науки» мы хотим рассказать, серьезно, но доступно, о разных событиях в научной жизни нашего вуза. Чем живут и дышат студенты, аспиранты, кандидаты и доктора наук Демидовского университета? Что нового, значимого, неожиданного произошло в научном мире ЯрГУ? В журнале, который будет выходить раз в полгода, предполагаются и свои постоянные рубрики: «Конференц-зал», «Наука молодая», «Гость номера», «Есть ли жизнь на факультете?», «Из жизни МИПов» и другие. Победители, призеры и лауреаты различных научных конкурсов со страниц журнала поделятся с вами опытом и новы-

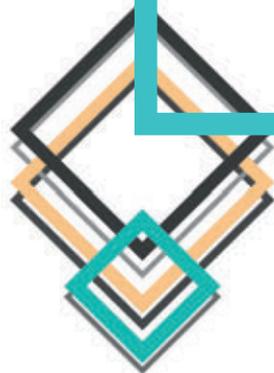


ми знаниями.

Мы будем стараться сделать наш журнал интересным для всех читателей, включая абитуриентов и гостей вуза. Страницы «Территории науки» будут всегда открыты для ваших рассказов об открытиях и исследованиях, для обмена мнениями, опытом, впечатлениями. Нам нужна ваша поддержка, ваша заинтересованность, а потому мы приглашаем всех принять активное участие в создании следующих номеров журнала.

*С искренним уважением,
начальник Управления
научных исследований и инноваций
Анна Мазалецкая*

Мы выражаем огромную благодарность всем, кто принял участие в работе над пилотным номером журнала – докторам и кандидатам наук, аспирантам и студентам ЯрГУ.



Научно-техническое творчество студентов-демидовцев



Развитие научно-исследовательской работы студентов (НИРС) – одно из приоритетных направлений деятельности ЯрГУ им. П.Г. Демидова. Да и как может быть иначе, ведь НИРС является важнейшим средством повышения качества подготовки специалистов в системе высшего образования. Она позволяет привлекать студентов, бакалавров, магистрантов к решению и фундаментальных научных задач, и злободневных проблем своего города, региона, страны. В самом общем смысле проведение НИРС – это создание оптимальных условий для подготовки специалистов в различных предметных областях, для раскрытия творческих способностей молодежи и сохранения интеллектуального потенциала России и Ярославской области.

Что же такое НИРС в действительности? Это публикации результатов студенческих научных исследований, участие студентов в научных конференциях, конкурсах, выставках научных работ, олимпиадах, выполнение научно-исследовательских проектов, работа студенческих научных кружков, участие студентов в работе учебных исследовательских лабораторий и Научно-образовательных центров.

Немного статистики

Ежегодно в НИРС участвует более половины студентов университета. Многие факультеты издают сборники студенческих работ – не менее 8 ежегодно. Например, факультет психологии издает сборник «Научный поиск», юридический факультет – «Юридические записки Студенческого научного общества», исторический факультет – «Путь в науку», экономический факультет – «Свет науки молодой», факультет биологии и экологии – «Современные проблемы биологии, экологии и химии», физический факультет – «Актуальные проблемы физики», факультеты математический и информатики и вычислительной техники – «Студенческие заметки по информатике и математике». В последние годы среди студенческих публикаций стали чаще встречаться статьи в ведущих рецензируемых научных журналах, включая зарубежные; здесь лидеры физический факультет и факультет биологии и экологии.

Ежегодно студенты университета выступают с докладами на международных (включая дальнее зарубежье), всероссий-



ских и межрегиональных конференциях, в таких докладах в год набирается от 1,5 до 2 тысяч!

Каждый год более 500 студентов университета участвуют в различных конкурсах и олимпиадах, причем, процент победителей и призеров остается высоким, несмотря на рост числа участников. К примеру, в 2011 г. на различные конкурсы наши студенты представили 541 работу, и 220 из них получили награды; в олимпиадах различного уровня приняли участие 188 студентов, а призерами стали 46.

На 4 факультетах – историческом, юри-

зования и науки РФ – работа студента физического факультета Анатолия Никитина «Разработка анализатора изображений для световой микроскопии» и работа студентки факультета психологии Екатерины Сюртуковой «Психологические корреляты эффективности профессиональной деятельности промоутера». Годом ранее Медали конкурса получили Илья Горячев (юридический факультет) и Василий Волохов (физический факультет).

Премия РФ для поддержки талантливой молодежи в разные годы получали Евгений Павлов (физический факультет),



дическом, биологии и экологии, психологии – работают студенческие научные кружки, в том числе старейший в ЯрГУ кружок археологии.

Научная работа студентов поставлена так, что наиболее талантливые и активные ребята поступают в аспирантуру, где продолжают активно заниматься наукой. Ежегодно около 80% поступивших в аспирантуру ЯрГУ (а в 2011 г. зачислено 132 человека) – это участники университетской НИРС, и более половины из них уже имеют к моменту поступления научные труды по теме будущей диссертации.

Наши достижения

Студенты университета получают награды разного достоинства – медали, дипломы, гранты, именные стипендии и премии. Так, в 2010 г. по итогам Открытого конкурса вузов РФ две работы были отмечены Медалями Министерства обра-

Галина Рызванович, Михаил Маслов, Юлия Яковлева (факультет биологии и экологии), Роман Фролов (исторический факультет) и др. Ежегодно студенты ЯрГУ получают 2 стипендии Президента РФ и 2 стипендии Правительства РФ.

Наши ребята объездили много стран. В 2006 г. в Сан-Антонио (США) команда университета вошла в квалификационный список 40 лучших команд мира по программированию. В 2011 г. команда студентов математического факультета и факультета ИВТ стала чемпионом Центрального региона России по студенческому командному программированию и вышла в полуфинал чемпионата. Студент исторического факультета Алексей Кашников (сейчас аспирант) стал обладателем Гран-при открытого конкурса Посольства Республики Корея в РФ и в 2007 г. был награжден поездкой в эту страну. Студентка физического факультета Мария Заводчикова в 2007 г. проходи-

ла обучение в университете г. Ювяскюля (Финляндия) и стала соавтором статьи в журнале *Physica Status Solidi*. Студенты исторического факультета в 2011–2012 гг. участвовали в международных студенческих научных семинарах во Флоренции (Италия).

Именно в ЯрГУ ежегодно бывает наибольшее число победителей областного конкурса на лучшую научно-исследовательскую работу студентов вузов Ярославской области, так, в текущем году наши студенты победили в 9 номинациях этого



конкурса. Хорошие результаты принес нашим студентам конкурс мэрии города «Ярославль на пороге тысячелетия» на лучшую студенческую научно-исследовательскую работу, проводившийся в 2006–2010 гг. В этом конкурсе ЯрГУ им. П.Г. Демидова постоянно побеждал в 6–7 из 10 номинаций.

С 2009 г. в Ярославском госуниверситете проводится внутренний конкурс грантов для студентов и аспирантов. По его результатам компетентное жюри отбирает 10 лучших инновационных проектов. Цель конкурса – поддержать развитие молодежной науки и провести отбор проектов для представления на крупнейшей Всероссийской выставке научно-технического творчества молодежи НТТМ, которая проводится в Москве на ВВЦ. С каждым годом университет укрепляет свое заметное положение на этой выставке, и ни одна из работ ЯрГУ не остается без награды. А ведь награды получает только небольшая часть участников! В 2011 г. на НТТМ студен-

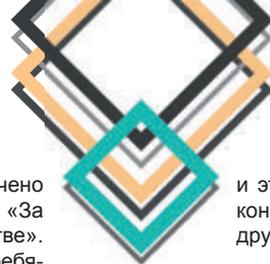
тами и аспирантами ЯрГУ было получено 3 Медали «Лауреат ВВЦ» и 4 Медали «За успехи в научно-техническом творчестве». Выставка 2012 года принесла нашим ребятам 9 грантов по 30–60 тысяч рублей (!) и 4 диплома. Для вуза такие результаты являются показателем высокого уровня научных исследований студентов и аспирантов.

В 2010 г. студент исторического факультета Роман Фролов получил Медаль РАН – Российской Академии Наук. ЯрГУ – единственный в области вуз, где 17 аспирантов получили Государственный контракт Ми-



нобнауки для поддержки их научных исследований. Средняя сумма финансирования в год – 200 тыс. руб. – это хорошая поддержка к стипендии.

В текущем 2012 г. ЯрГУ выиграл конкурс Минобрнауки по программе поддержки студенческих объединений и получил грант 30 млн. руб. В этой программе заложен большой блок мероприятий, направленных на поддержку студенческой науки, в частности, внутривузовский конкурс «Молодежь и Наука», внутривузовский конкурс «Лучший студент ЯрГУ в области НИР», ежегодная международная научная студенческая конференция «Путь в науку», ежегодный внутривузовский конкурс курсовых квалификационных работ обучающихся (его впервые провели в 2011 г.,



и этот опыт оказался удачным), поездки на конференции, научные стажировки и многое другое.

Трудности и перспективы

Полученные гранты радуют и позволяют быстрее двигаться вперед, но по-прежнему финансирование остается одной из болевых точек развития студенческой и молодежной науки, как и науки вообще. Для получения весомых научных результатов по разным группам специальностей нужно и новейшее оборудование, и доступ

к современным технологиям, и возможности поездок на научные мероприятия и многое другое.

Некоторые студенты уже в период учебы начинают работать по специальности и полностью «уходят» из науки в практику. Но любой высококвалифицированный специалист в конкретной предметной области должен постоянно осваивать новые достижения и технологии, проходить переподготовку и повышение квалификации. Именно поэтому научная деятельность повышает рейтинг специалиста и его востребованность на рынке труда. Университет ждет своих выпускников на новых программах и направлениях обучения, список которых расширяется год от года. Можно дополнить образование новым профилем, расширить свой научный кругозор.

Надо всегда помнить о том, что достигнутый уровень студенческой науки не продлевается автоматически на будущий год, он, как говорится, обязывает, т.е. тре-

бует постоянного движения вперед, «подтверждения соответствия» для самих себя, для коллег по научному сообществу и конкурсных жюри. В научной сфере крайне высок уровень конкуренции, поэтому так важны новые идеи, концепции, реальные результаты и защита интеллектуальной собственности.

В настоящее время в университете намечился переход от традиционной постановки НИРС к более широкому понятию «молодежная наука», которая охватывает студентов, бакалавров, магистрантов и



аспирантов. Традиционно наиболее перспективна научная работа обучающихся в рамках научно-исследовательской работы кафедр под руководством и в тесном сотрудничестве с профессорско-преподавательским составом. Эта работа эффективно сочетается с привлечением студентов к работе учебных исследовательских лабораторий и Научно-образовательных центров. К тому же каждый научный руководитель участвовал в НИРС в свои студенческие годы – так складывается преемственность научных школ. Синтез научных усилий студентов и их руководителей (вспомним термин «синергетика») повышает уровень молодежных исследований, их актуальность и практическую направленность.

Виктория Марасанова,
доктор исторических наук,
Председатель Совета по НИРС
ЯрГУ им. П.Г. Демидова

Язык – только гарнир к специальности



Светлана Григорьевна Тер-Минасова, доктор филологических наук, профессор, декан факультета иностранных языков МГУ им. М.В. Ломоносова, председатель Научно-методического совета по иностранным языкам Министерства образования РФ, Президент Национальной Ассоциации Преподавателей Английского языка (NATE), Национального общества прикладной лингвистики. Лауреат Ломоносовской премии за педагогическую деятельность, лауреат премии 50-летия Фулбрайта, почетный доктор филологии (honoris causa) Бирмингемского и Нью-Йоркского университетов.

Как язык связан с культурными традициями? Что может оказаться фактором, побуждающим к изучению нового языка? Грозит ли русскому языку замена английским? Об этом и многом другом рассказала нам приехавшая в ЯрГУ для участия в XVIII NATE-Russia Международной ежегодной конференции «Rivers of Language, Rivers of Learning» Светлана Григорьевна Тер-Минасова, автор множества книг по межкультурной коммуникации, специалист с мировым именем.

— В 1956 г. Вы поступили на романо-германское отделение филологического факультета МГУ. Чем был обогатен Ваш выбор?

— В то суровое время изучение иностранных языков было не таким популярным, как получение, например, технической специальности. Все вышло само собой: я любила читать книжки и до сих пор предпочитаю это занятие всем остальным. В 11 лет у моих родителей в библиотеке я случайно наткнулась на книжечку, которая называлась «Гамлет». Я прочитала ее, не отрываясь, до конца, и влюбилась и в произведение, и в драматурга, его написавшего. Моя судьба была определена на ближайшем пионерском сборе. «Кем быть?» - так звучала тема этого собрания; я заявила, что хочу изучать Шекспира. Наша пионервожатая сказала, что мне нужно поступать на филологический факультет МГУ на романо-германское отделение. И жизнь моя стала проста и удобна. Я очень рано

определилась с выбором, поступила в МГУ и сейчас счастлива работой, профессией, студентами и преподавателями. Я – счастливый человек.

— В книге «Язык и межкультурная коммуникация» Вы писали, что любите слова, и эта любовь как бы и есть Ваша специальность. Наверное, это самое лучшее в жизни – делать то, что любишь. Передалась ли любовь к языку Вашим детям?

— Мои дети очень любят языки, но изучают их, скорее, в дополнение к основной специальности. Моя младшая дочь Мария удачно сформулировала эту мысль: «Языки – только гарнир к специальности».

— При современном положении вещей «теория гарнира» кажется очень резонной...

— Она дала мне много идей. Наши выпускники приходят к ней только на 4-5 курсе и тогда начинают искать второе образование, оканчивают его и становятся



первоклассными специалистами, в основном, правда, за рубежом.

— Оставаясь за рубежом, они вспоминают об университете, ведь это то место, где был заложен фундамент их знаний и, следовательно, успешной карьеры?



ликий и могучий». Интерес к языку идет от двух причин, весьма грустных и циничных. Первая – страх. Если завтра мы изобретем новую смертоносную бомбу, послезавтра весь мир сядет учить русский язык. Вторая причина – коммерция. Язык учат и для того чтобы торговать. Вообще же человек – су-



— Вспоминают, конечно, но в ином ракурсе, нежели американцы, например. У них есть прекрасная традиция помогать своей alma mater финансово, это почетно и престижно. Многие старинные университеты очень богаты благодаря помощи, получаемой из фонда выпускников. Безусловно, хотелось бы, чтобы подобная ситуация сложилась и в нашей стране, но, думаю, для этого необходимо смениться несколькими поколениями выпускников.

— В последнее время английский язык становится не только инструментом межнационального общения на самых разных уровнях, но и активно проникает в лексику русского языка. Как Вы полагаете, повторит ли английский язык судьбу французского в России 19 в.?

— Вопросы о будущем – всегда гадание на кофейной гуще. Может быть всякое, но опасность есть. Безумная лавина заимствований из английского языка наводит на мысль, что это возможно. Процесс пошел, как говорил один из наших лидеров. В связи с глобализацией всем национальным языкам угрожает опасность. Огромную роль в престиже языка играет политический фактор. Как только в 1991 г. распался Советский Союз, все перестали изучать русский язык. И никакие столпы мировой литературы русского происхождения (Пушкин, Чехов, Толстой, Достоевский) не спасли «ве-

щество парадоксальное. Как только мир прочно встал на путь глобализации с возможностью учиться где хочешь, торговать с кем хочешь и с перспективой появления всеобщего языка, народы ошметинились, спохватились и начали отстаивать право разговаривать на своем языке. Как только возникает угроза уничтожения культуры и языка, народ начинает возрождать и защищать их. Люди никогда не пожертвуют своим языком и своими культурными традициями.

— В сентябре 2011 г. в ЯрГУ был открыт первый факультет филологии и коммуникации, а не просто филологии. Насколько такое название отвечает требованиям сегодняшнего дня?

— Название вашего факультета мне очень нравится, потому что коммуникация, общение – это основа основ любой деятельности человека. Каждое время требует особой, новой специализации, а идея, выраженная в названии вашего факультета, очень современна. Я думаю, что выпускники факультета филологии и коммуникации ЯрГУ будут востребованы на рынке труда, поскольку они будут обладать компетенциями, необходимыми в самых разных сферах деятельности.

Виктория Ефимова,
студентка факультета
филологии и коммуникации

Персона: Ольга Гущина, студентка физического факультета



Ольга Гущина не представляет себя гуманитарием, готова посвятить свою жизнь телекоммуникациям, стремится помочь компьютерам обрести «человеческое зрение» и считает, что отдаваться любимому делу нужно целиком.

Учеба: магистратура физического факультета ЯрГУ, направление «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Научные интересы: цифровая обработка и оценка качества изображений, телекоммуникационные сети.

В школе не могла представить, что пойду на физический факультет, но и гуманитарием я себя не видела: сказалось то, что школа была с углубленным изучением математики. Поэтому и задумывалась я, скорее, о математическом факультете или ИВТ. Уже потом, после подачи документов на все три факультета, решила для себя, что телекоммуникации – это то, чем я готова заниматься в будущем, хотя пять лет назад, при поступлении в университет, я вряд ли четко представляла себе будущую профессиональную деятельность. Сейчас могу сказать, что о своем решении я ни разу не пожалела.

Наукой я стала заниматься на третьем курсе, когда у нас на факультете проходит распределение по кафедрам. Начинать, конечно, пришлось с самых азов: смотрела, что и как делали старшие коллеги, разбиралась в алгоритмах и теоретических основах цифровой фильтрации и обработки изображений.

На третьем курсе состоялась и первая проба пера: были написаны первые статьи, я приняла участие в своих первых конференциях. Помню, как волновалась, выступая впервые в Московском энергетическом институте с докладом, касающимся цифровой обработки изображений, но помню и то, насколько мне это понравилось. Тогда, наверное, и поняла, что эта тематика мне

действительно интересна.

Потом локальные темы научной работы, конечно, менялись, но глобально тема оставалась одна – обработка цифровых изображений. На 4 курсе я плотнее занялась вопросом оценки качества изображений.

Казалось бы, в чем проблема: оценить качество изображения может любой человек. Но в том-то все и дело, что, если человек достаточно точно, основываясь на визуальном восприятии, может сказать, хорошее качество у изображения или нет, то компьютеру это сделать не так просто. Все дело в том, что само измерение визуального качества является сложным и неопределенным процессом, в котором на конечный результат влияет огромное число факторов (например, освещенность или содержание изображения).

Сейчас в рамках программы «У.М.Н.И.К.» я как раз занимаюсь проектом «Разработка программной среды для оценки качества видеоинформации», который направлен на создание такого программного продукта, который (в идеале) мог бы автоматизировано оценивать качество так, как оценил бы его человек.

Новизна нашего исследования состоит, прежде всего, в разработке адекватных алгоритмов оценки качества визуальной информации. Где они могут пригодиться?

Например, при усовершенствовании системы передачи телевизионных изображений. Представьте себе, что вы пришли покупать LCD-телевизор. Перед вами выставлены несколько моделей разных фирм. Вы самостоятельно, «на глазок», можете опреде-



ла на 3 курсе, начав свое обучение с основ сетевых технологий по программе CCNA – Cisco Certified Network Associate. Не скажу, что сразу все получалось и удавалось, но мне было действительно интересно, тем более я была уверена, что это мне приго-



длить, качество изображения какого телевизора вам нравится больше. Мы же хотим, чтобы ощущения «нравится/не нравится» определялись заданными алгоритмами, т.е. компьютерной программой. Использование более адекватных человеческому восприятию алгоритмов оценки качества позволит в конечном счете увеличить качество предоставляемых пользователям услуг (к примеру, мобильного или интернет-телевидения) и снизить издержки (понятно, что ту же работу могут выполнить специалисты-эксперты, но это долго и дорого).

Сейчас нам уже удалось добиться определенных результатов в данном направлении. Так, нами была разработана программная среда Piclab.SQA для проведения субъективной экспертизы оценки качества изображений, а также ряд новых критериев качества, которые уже показали свою эффективность в процессе тестирования. Было приятно, когда полученные результаты были оценены и на международном уровне – компанией Google. После этого уже, наверное, было сложно сомневаться в актуальности и важности проводимых исследований. Естественно к настоящему времени работы по проекту еще не закончены; еще есть к чему стремиться, есть, что улучшать, ведь главное – не останавливаться на достигнутом.

Другая часть моей университетской жизни была тесно связана с Региональной академией Cisco при ЯрГУ, куда я поступи-

дится. Так и оказалось. Именно знания, приобретенные в Академии, помогли мне занять 2 место на Международном финале Олимпиады «IT-планета 2011/2012». Но главное было даже не то, что я заняла призовое место, а то, что я смогла оценить свои силы в решении достаточно сложных инженерных задач. В итоге полученные в Академии знания и приобретенный, пусть и небольшой, опыт помогли мне устроиться на работу.

Сейчас я могу точно сказать, что то, чем я занимаюсь, мне действительно интересно. И я всегда считала, что нужно целиком отдаваться делу, стараться добиться стоящих результатов. Не могу сказать, что в будущем я точно буду заниматься наукой или навсегда свяжу свою жизнь с сетевыми технологиями. Но я точно хочу стать специалистом в том деле, которым буду заниматься в жизни. Специалистом в полном смысле этого слова.



Факультет биологии и экологии



состояния здоровья детей в различных районах Верхневолжского региона и в самом городе Ярославле. По этому направлению работает большая группа исследователей: студенты, магистры, аспиранты

способные повреждать наследственный материал (ДНК) различных организмов, в том числе и человека). Последствия этих нарушений опасны и могут приводить к наследственным болезням, порокам раз-



Чем живет и дышит каждый факультет нашего университета? Какие на нем проводятся исследования, какими достижениями гордятся физики, химики, математики, юристы, филологи?.. В этой рубрике мы хотим приоткрыть завесу тайны над научной жизнью каждого факультета и начнем с факультета биологии и экологии, который отметил в прошлом году 40-летний юбилей.

Кафедра морфологии

Как известно, состояние здоровья населения является главным системообразующим фактором в науке о человеке и основным общепринятым критерием оценки качества окружающей среды. В течение последних лет в России наблюдаются негативные медико-демографические тенденции в состоянии здоровья детского населения: снижается численность детей, растут показатели младенческой и детской смертности, отмечается стойкое повышение показателей заболеваемости, неблагоприятное изменение её структуры, выявляются изменения физического развития. Одной из причин ухудшения состояния здоровья детей является отрицательное влияние загрязнений окружающей среды.

По данным «Доклада о состоянии и охране окружающей среды в Ярославской области» за последние годы среди тяжелых металлов цинк и медь являются приоритетными загрязняющими веществами водоемов и атмосферного воздуха в нашем регионе. Также отмечается, что каче-

ство атмосферы ухудшилось в результате увеличения выбросов от транспорта, в которых содержится большое количество свинца и кадмия. Как известно, цинк, кадмий, медь, свинец в основном поступают в организм человека из объектов окружающей среды с пищей. На кафедре морфологии проводятся исследования по определению уровня микроэлементов в объектах окружающей среды и в организме детей дошкольного возраста с целью выявления



и сотрудники, защищаются кандидатские диссертации. При выполнении этих работ на отдельных территориях впервые была установлена концентрация микроэлементов и токсичных металлов в окружающей среде – питьевой воде, продуктах питания, депонирующих средах (снег, почва). При этом устанавливается взаимосвязь содержания микроэлементов и токсичных металлов в окружающей среде с уровнем их аккумуляции в организме детей. Изучается колебание – дисбаланс микроэлементов в организме и состояния здоровья детей в отдельно взятых районах.

Результаты наших исследований используются при определении уровня содержания микроэлементов в объектах окружающей среды Ярославского региона, а также для выявления экологозависимых заболеваний детей.

В лаборатории генетики над руководством доцента Прохоровой Н.М. проводятся исследования по одному из актуальных

направлений современной биологии - генетическая токсикология. В настоящее время в связи с глобальным загрязнением окружающей среды в природе оказывается все больше мутагенов (это различные факторы и вещества,

способные повредить наследственный материал (ДНК) различных организмов, в том числе и человека). Последствия этих нарушений опасны и могут приводить к наследственным болезням, порокам развития, возникновению онкологических заболеваний. Особенно важны такие данные по содержанию мутагенов в питьевой воде, поскольку мы регулярно ее пьем и она нам жизненно необходима. К сожалению, проведенные в лаборатории исследования показали, что вода и грунты р. Волга содержат мутагены и пить сырую воду нельзя. Поэтому нужно использовать только водопроводную воду, при этом очищенную дополнительно бытовыми фильтрами. Использование бытовых фильтров заметно снижает мутагенную активность воды.

В лаборатории также проводятся регулярные мониторинговые исследования качества почв и снега в Ярославле, по результатам которых можно выявить, какая экологическая ситуация складывается в различных районах города.

Под руководством преподавателей кафедры проводится ряд и других, не менее важных и интересных исследований: изучение морфологических и гистохимических изменений нервных клеток млекопитающих в условиях различных загрязнений окружающей среды, морфологические работы по изучению эмбриогенеза опорно-двигательной системы у позвоночных, исследования по направлению «влияния радиационного излучения на состояние здоровья человека» и многие другие.

Авандил Еремейшвили,
кандидат биологических наук,
декан факультета
биологии и экологии

Кафедра общей и физической химии

Кафедра общей и физической химии организована на базе кафедры общей и биоорганической химии в 2009 году. Последняя была создана в 1983 году и стала базисом школы химиков Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.



Кафедра обеспечивает учебный процесс по дисциплинам химического, биохимического, эколого-химического профилей для специальностей «Биология», «Экология», «Прикладная информатика в химии» и направлений «Экология и природопользование», «Химия». На кафедре функционируют магистратура, аспирантура по направлениям «Физическая химия», «Органическая химия», «Экологический мониторинг». В учебном процессе и научной деятельности кафедры участвуют 3 доктора химических наук и 6 кандидатов наук. За четыре года преподавателями и сотрудниками изданы 5 монографий в центральной печати; 4 учебных пособия, из них два с грифом УМО, более 10 методических указаний.

Научно-исследовательская лаборатория кафедры оснащена современными приборами для проведения физико-химических методов анализа: газовая и жидкостная хроматография, ультрафиолетовая и инфракрасная спектроскопия, электронный парамагнитный резонанс, вольтамперометрия и др., что позволяет выполнять исследования, в том числе курсовые и выпускные работы, на высоком научном уровне.

Одно из основных направлений научной деятельности кафедры - кинетика и

механизм элементарных гомолитических и гетеролитических реакций, составляющих физико-химическую основу широкого круга химических и биохимических процессов; теоретическое и экспериментальное исследование связи строения и реакционной частиц, определяющих направление этих

процессов. Исследования в данной области связаны с разработкой новых методов в индустрии наносистем и выявлением возможностей создания на их основе новых химических и биохимических технологий. В процессе метаболизма (жизнедеятельности живых организмов) образуются свободные радикалы, которые способны разрушать биологические системы. Протекающие при этом химические реакции приводят к нарушению физиологических процессов и являются причиной или сопутствующим обстоятельством ряда патологий. Для предотвращения разрушения биологических систем свободными радикалами в организме содержатся



разнообразные антиоксиданты. Изучение механизма действия и определения антиоксидантной активности таких соединений по отношению к свободным радикалам представляет большой теоретический интерес и важнейшую практическую задачу, стоящую перед органической химией, биологией, медициной и пищевой промышленностью. Важную роль в исследованиях, проводимых сотрудниками кафедры, играют процессы с участием циклических нитрокислых радикалов и продуктов их превращения в химических и биохимических реакциях. Известно, что нитрокислые радикалы сами обладают противоопухолевой активностью и способны улучшать химиотерапевтические свойства лекарств, применяемых в клинике. Исследование молекулярных механизмов этих процессов является одной из приоритетных задач современной онкологии и открывает перспективу создания новых лекарственных препаратов и оптимизации терапевтического воздействия на базе изучения связи между структурой, физико-химическими свойствами и биологической активностью нитрокислых радикалов.

Еще одно научно-практическое направление - разработка целенаправленных методов синтеза полифункциональных ароматических и гетероциклических соединений - полупродуктов для получения термостойких синтетических волокон и пленок, красителей, модификаторов и реагентов органического синтеза.

Большое количество работ сотрудников кафедры посвящено изучению влияния



антропогенных факторов (отходы промышленных и сельскохозяйственных предприятий, транспорт, электромагнитные поля и др.) на живые системы, включая человека: определение класса опасности исследуемых объектов; разработка методов утилизации и переработки отходов; защита окружающей природной среды от их негативного влияния.

Приятно отметить, что исследования сотрудников кафедры имеют мировое признание, о чем свидетельствуют многочисленные публикации последних лет в ведущих международных журналах по химии и биологии. Сотрудники кафедры - постоянные докладчики и лекторы международных конференций, проходящих за рубежом.

Евгений Плисс,
доктор химических наук,
заведующий кафедрой общей и
физической химии



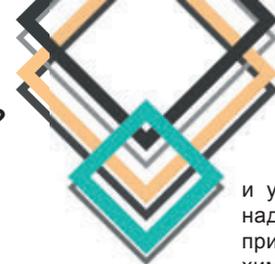
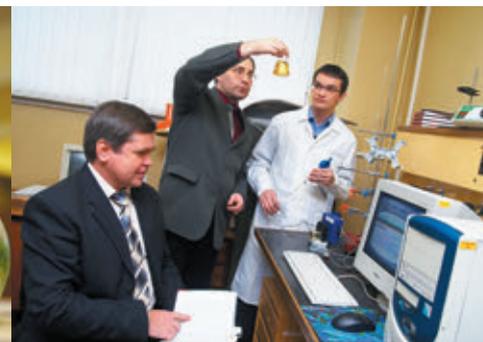
Кафедра органической и биологической химии



Кафедра органической и биологической химии создана на базе кафедры общей и биоорганической химии в 2009 году. Последняя была организована в 1983 году и стала базисом школы химиков Ярославского государственного университета им. П.Г.Демидова.

Кафедра органической и биологической химии обеспечивает учебный процесс по дисциплинам химического, биохимического, экологохимического, технологического и, частично, информационного, педагогического и управленческого профилей для специальностей «Биология», «Экология», «Прикладная информатика в химии» и направлений «Экология и природопользование» и «Химия» (бакалавриаты и магистратуры).

Научная работа кафедры является, по существу, единым целым с учебным процессом, исследовательской работой, инновационным компонентом. Это полностью согласуется с концепцией развития современных университетов и деятельностью в рамках научно-образовательного центра «Физическая органическая химия». Многообразие учебных дисциплин кафедры органической и биологической химии не позволяет развивать все направления в равной степени. Приоритетными для кафедры на настоящий момент и в перспективе являются направления, определяющие передние рубежи химии: теоретическая и синтетическая органическая химия карбо- и гетероароматических соединений, химия нетрадиционных сред



и условий реализации процессов, химия надмолекулярных и наносистем, химия природных соединений, применение биохимических процессов в разработке совре-

сотрудников кафедры органической и биологической химии, что позволяет получать дополнительные финансовые средства на реализацию учебной и научной деятель-



менных технологий.

Устойчивой тенденцией является все более широкое привлечение студентов к участию в научных работах приоритетных направлений, что обеспечивает рост научных и педагогических кадров и повышение конкурентоспособности выпускников.

Развитие научной деятельности кафедры связано с более широким сотрудничеством с академическими, образовательными организациями России и зарубежья, использованием современных технологий химических и экологических исследований, новых информационных технологий, ростом научного уровня сотрудников кафедры. Подобная концепция неизбежно связана с активной грантовой политикой

ности кафедры. Результатом является успешное участие преподавателей, аспирантов и студентов кафедры в различных научных конкурсах и мероприятиях (победы и призовые места более чем в 20-ти всероссийских конкурсах за последние 3 года). В рамках подготовки кадров высшей квалификации под руководством сотрудников кафедры подготовлен 21 кандидат наук и 2 доктора химических наук.

Владимир Орлов,
доктор химических наук,
заведующий кафедрой органической и биологической химии

Кафедра физиологии человека и животных



Выбор, с которым каждый студент сталкивается в университете, это выбор кафедры, с которой будет связана вся научная работа. Подойти к нему следует очень ответственно, поскольку, возможно, он изменит твою жизнь. Я сделала свой выбор на втором курсе, пришла на кафедру физиологии человека и животных и ни разу об этом не пожалела. Поэтому мне хочется рассказать читателям о нашей кафедре, о том, как она выглядит изнутри и о том, почему я решила здесь остаться.

Поднимаясь на верхний этаж четвертого корпуса, ты попадаешь в мир сложных и разнообразных процессов, происходящих в живом организме. Окунувшись в этот мир, прочувствовав его, ты уже не сможешь жить как прежде, образ твоих мыслей изменится, но жизнь станет от этого только интереснее. Ты начнешь воспитывать своего кота с позиции выработки у него условных рефлексов, выбирать наименее токсичный по результатам дафниевого теста стиральный порошок, планировать распорядок дня с точки зрения твоего хронотипа, а зимой в мороз будешь вспоминать механизмы терморегуляции и многое, многое другое...

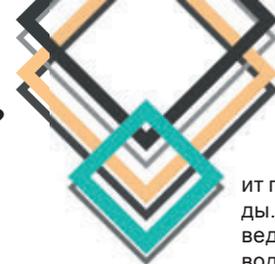
Научные интересы на кафедре физиологии человека и животных весьма разнообразны. Это классические физиологические направления и прикладные работы. Заведующий кафедрой Мышкин Иван Юрьевич руководит психофизиологическим направлением. Студенты и аспиранты изучают особенности нервной системы (узор электроэнцефалограммы, тип высшей нервной деятельности, пси-

хофизиологический статус) и их влияние на познавательные способности человека (реакция, память, внимание, уровень интеллекта). Доцент кафедры Лебедев Владимир Гаврилович занимается изучением сердечно-сосудистой системы человека.

«Моя вера — это вера в то, что счастье человечеству дает прогресс науки»
Павлов Иван Петрович

Особое внимание уделяется влиянию различных стресс-факторов (эмоциональные, интеллектуальные и физические нагрузки, биологически активные вещества, вредные привычки и др.) на показатели гемодинамики (движения крови по сосудам).

Прикладные работы, проводимые на кафедре, связаны с токсикологией и биотестированием. Здесь в первую очередь сто-



ит говорить об оценке качества водной среды. На протяжении последних лет кафедра ведет мониторинг источников питьевого водоснабжения Ярославской области. Возглавляет это направление доцент кафедры Ботяжова Ольга Александровна. С помощью дафниевого теста студенты оценивают токсичность водопроводной, родниковой и сточной воды. Под руководством доцента кафедры Рябухиной Елены Валерьевны учащиеся оценивают очищающую способность модельных водоемов, проще говоря, влияние живых организмов на очистку воды. При этом изучается токсичность синтетических моющих средств и их влияние на водоем. Для оценки состояния воды используется как дафниевый тест, так и физико-химические показатели, такие как pH, содержание кислорода в воде и другие.

В последние годы интенсивно развивается антропоэкологическое направление. Широкий спектр работ по экологии человека включает оценку микроклиматических условий в рабочих помещениях, расчет биологического возраста работников разных профессиональных групп, оценку уровня физического развития детей и подростков, оценку уровня соматического здоровья студентов и др. С этим направлением связаны исследования доктора биологических наук, профессора кафедры Тятенковой Наталии Николаевны.

Следует сказать, что на кафедре функционируют магистратура по двум направлениям («физиология человека и животных», «экология человека») и аспирантура,



что обеспечивает преемственность в обучении и выполнении научной работы.

Не могу не сказать об атмосфере на кафедре. За пять лет, которые я здесь провела, сотрудники кафедры стали для меня практически родной семьей. Атмосфера у нас спокойная, дружелюбная, конфликты не возникают. К любому сотруднику можно обратиться за помощью не только в научной работе, но и в сложных жизненных ситуациях. Как лаборанты, так и старшекурсники всегда помогают новичкам в науке, учат их выступать, писать научные статьи. Также на кафедре физиологии всегда приветствуется рабочий энтузиазм и инициатива. Если у тебя есть желание изучать физиологические процессы по тем направлениям, о которых не написано выше, мы всегда готовы оказать помощь в реализации твоих идей, поможем спланировать и провести исследование.

Подводя итог, скажу, что если тебе интересны процессы, происходящие в организме человека и животных, ты хочешь изучать состояние окружающей среды и то, как различные факторы среды влияют на здоровье человека, мы ждем тебя на нашей кафедре. Поддержку, помощь и горячий чай гарантируем!

Екатерина Букарева,
магистрант факультета
биологии и экологии



Кафедра экологии и зоологии

Кафедра экологии и зоологии появилась в ЯрГУ в 1972 году. Её основателем и первым заведующим стал выдающийся отечественный гельминтолог, профессор Пётр Григорьевич Ошмарин. За годы сво-

Долгие годы кафедра была многопрофильной, однако около десяти лет назад обозначились две специализации и две основные научные группы – гидробиологическая и паразитологическая. Сфера интере-



его руководства он превратил кафедру в сильный коллектив преподавателей и исследователей, среди которых выделялись профессора, специализировавшиеся в разных медико-биологических отраслях – А.И. Борисевич (анатомия человека), З.С. Донец (паразитология), Л.А. Жаков (ихтиология). Сейчас в штате кафедры два профессора, четыре доцента и два старших преподавателя, имеющих учёную степень кандидата наук. Несколько последних лет на кафедре ведут занятия два приглашённых профессора, а также специалисты из областного Департамента охраны окружающей среды и областного Центра гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды. Практически все преподаватели кафедры и учебно-вспомогательный персонал – выпускники биофака ЯрГУ.

сов гидробиологов – принципы устройства и функционирования озёрных экосистем и происходящие в них сукцессионные (сменяющие друг друга) процессы. Помимо этого, они изучают систематику, экологию и эволюцию некоторых групп водных беспозвоночных. Паразитологи кафедры занимаются эволюционной морфологией гельминтов.

Отличительная черта кафедры – участие практически всех её сотрудников, аспирантов и студентов в полевых иссле-

дованиях. География экспедиций очень широка: от Калининграда до Сахалина и от побережья Ледовитого океана до Таджикистана и, конечно, Ярославская область. Преподаватели кафедры вели и ведут совместные исследования в Германии, Австрии и Канаде, а также с крупнейшими учреждениями РАН – Зоологическим институтом (Санкт-Петербург), Институтом проблем экологии и эволюции (Москва), Институтом биологии внутренних вод (Борок ярославский) и др. Заключены договоры с Воронежским и Дарвинским биосферными заповедниками, где студенты могут проходить производственную практику.

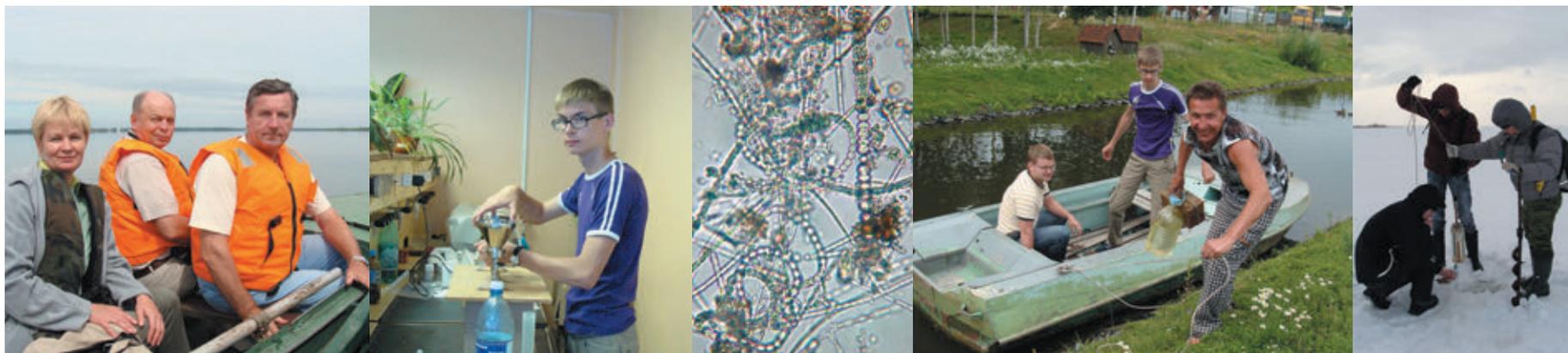
Число научных публикаций кафедры экологии и зоологии не очень велико, однако обращает на себя внимание качество опубликованных работ, поскольку многие из них размещены в отечественных и зарубежных академических изданиях. За годы работы кафедры её сотрудниками выпущено шесть монографий, прошедших по издательству «Наука», и первый в мире Большой практикум по гельминтологии.

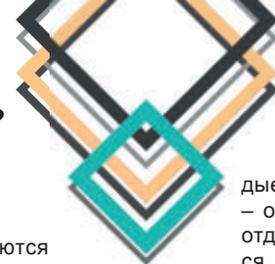
В учебном процессе кафедра обеспечивает проведение более полусотни предметов. Среди них две межфакультетские дисциплины – «Экология» и «Концепции современного естествознания», учебно-полевые практики по девяти предметам и ряд спецкурсов. Из фундаментальных дисциплин следует отметить такие как «Зоология», «Общая экология», «Учение о биосфере», «Эволюционная теория», «Рациональное природопользование».



В настоящее время кафедра экологии и зоологии находится на подъёме. Продолжаются полевые исследования. Растёт коллекция зоологического музея. Ведётся работа по грантам и по одной магистерской программе. Работает аспирантура. Готовится к выходу очередная монография. Расширяется круг контактов с учреждениями научного, образовательного и природоохранного профиля. Средний возраст профессорско-преподавательского состава уменьшается. Всё это позволяет надеяться, что у кафедры есть не просто будущее, но и весьма хорошие перспективы.

Михаил Ястребов,
доктор биологических наук,
проректор по учебной и
социальной работе





Кафедра ботаники и микробиологии

На кафедре ботаники и микробиологии преподавание учебных дисциплин и научные исследования проводятся по четырём фундаментальным направлениям,

особенно разнообразными являются исследования в области биоиндикации, которая связана с оценкой состояния природной среды по различным биологиче-

ские представители растительного мира – орхидеи и одни из наиболее древних – отдела папоротникообразных. Проводятся исследования реликтовых сообществ – вязовников и гидрофитоценозов стариц малых – с целью прогноза их сохранения. Многие исследования, проводимые на

ученых изучает микробно-растительные взаимодействия в системе «растения семейства орхидных умеренного климата – бактерии – грибы» с целью поиска путей сохранения биоразнообразия охраняемых видов, в том числе и методами биотехнологии. Это лишь краткий перечень того, что



интересы которых тесно взаимосвязаны. Обычные люди, как правило, не понимают, что их окружают не просто трава, деревья и цветы, а разные виды растений, которые обязательно для кого-то являются пищей, обладают лекарственными свойствами. Растения – сырье для получения строительных материалов, красок, растворителей и возобновляемых источников энергии. Всё зависит от их свойств. Разобраться во всем этом многообразии помогает наука ботаника.

Следует отметить и другие базовые науки, которыми занимаются специалисты кафедры ботаники и микробиологии ЯрГУ – это почвоведение, физиология растений, и микробиология (лат. «наука о жизни малых существ»).

В настоящее время преподавателями кафедры являются исключительно выпускники нашего факультета (практически все – кандидаты наук и доценты). Они проводят научные исследования в рамках общей природоохранной тематики факуль-

ским показателям: изучение экзотических пород глубоких горизонтов Пучеж-Катунской импактной структуры, исследования более близких нам почв южной промзоны г. Ярославля, почв пахотных горизонтов, поверхностных и подземных вод, а также атмосферного воздуха. В связи с антропогенным прессом и изменением климата актуальность приобрели исследования механизмов выживания реликтовых растений. В частности, изучаются эволюционно моло-

кафедре, требуют объединения усилий специалистов разных направлений. В частности, исследования так называемой «подземной биосферы» были инициированы еще в 1990-х годах геологами ФГУП НПЦ «Недра». Многообещающим оказалось наше сотрудничество с физиками центра коллективного пользования ЯрГУ в области изучения наночастиц в бактериальных культурах. Творческий коллектив молодых

делается на кафедре, но и его достаточно, чтобы заинтересованные студенты нашли свое место в научно-исследовательской работе.

Нина Шеховцова,
кандидат биологических наук,
заведующая кафедрой ботаники и
микробиологии



Становление и развитие Биостанции ЯрГУ «Улейма»

*Посвящается светлой памяти бывших преподавателей
и выпускников факультета*



Биостанция «Улейма» ЯрГУ начиналась в 1975 году простым, массовым экспедиционным выездом факультета на полевую практику в расположение строящегося на то время спортивно-оздоровительного лагеря университета в устье реки Улейма – притока р. Юхоть, в свою очередь притока Рыбинского водохранилища. К этому времени были построены 5-6 домиков, в которых жили преподаватели кафедры физвоспитания с семьями, в том числе и «Ректорский домик». Были уже спортивные сооружения, открытая столовая на мысу, который теперь так и называется – «Мыс Старая столовая». Второй год делалась «Федина дорога» ужасным нецивилизованным способом, с помощью большого бульдозера, которым управлял молодой крупный мужчина, Фёдор, могущий много выпить и съесть.

Первые годы практики на Улейме были трудными, но они оставили в памяти больше впечатлений, чем последующие годы. Наши преподаватели и студенты жили в палатках, спали на старых разбитых железных кроватях и старых матрацах, не всегда с бельём и одеялами, но в ватных спальниках с вкладышами. Студенты сами устанавливали 10-ти и 20-ти местные палатки, таскали от склада и затем возвращали обратно кровати и матрацы, сами делали учебные столы и скамейки из досок и брезентовые навесы над ними.



Конечно, практика была несколько ущербной, поскольку много времени уходило на общественные работы: очистка территории от валежника, санитарная вырубка в сосновом бору, дежурство в столовой... Кроме того, нас привлекали к работам в совхозе: мы очищали картофельное поле от колорадского жука, заготавливали сено и пр.

В 1975 г. практику по ботанике начинал доцент В.В. Романович. Вадим Васильевич был степным ботаником, как он говорил «степняком». В 1975-76 годах я привлекал его к работам по теме «Гидробиологический прогноз качества воды создаваемого Ржевского водохранилища»: он с энтузиазмом собирал водную растительность в истоках Волги, делал гербарий и на месте или по приезду в гостиницу определял растения. Ему нравилось бродить по побережью в трусах или плавать на лодке и собирать растения. Как он говорил, это совсем не то, что ходить и ездить по знойной степи.

Практика по ботанике с далёкими экскурсиями за «Нефтепровод», на болота, в ельники, вязовники и ольховники, по Улейме и Юхоти начиналась в 1977 г. на то время старшим преподавателем В.В. Богачевым. Потомственный ботаник, он прекрасно знал растения, но никогда не спешил назвать вид, а, как бы сомневаясь, предлагал студентам его определить. Неторопливый и несуетли-



вый, он был очень терпим к студентам, но всё-таки ненавязчиво наказывал их за нерадивость на экскурсиях и плохое определение растений.

Как полигон для ботанической практики биостанция «Улейма» предоставляет широкие возможности и является действительно уникальным местом. Здесь, на сравнитель-

но романтически настроенным студентам совершать вечерние лодочные экскурсии по Улейме и Юхоти в поисках приключений и, конечно, интересных видов растений.

Учебно-полевую практику по беспозвоночным на Улейме я начинал в 1975-76 годах. Делались сборы и определения вредителей леса, садов и огородов (в ближайших дерев-



но небольшой территории, сосредоточено огромное разнообразие лесных, луговых и болотных растительных комплексов. Расположение биостанции в подзоне южной тайги вблизи границы хвойно-широколиственных лесов обогатило ее флору неморальными (дубравными) элементами. Флористическое богатство водной растительности студенты могут изучать на примере двух прекрасных рек – Улеймы и Юхоти, многочисленных временных водоемов. Обилие в прежние годы в окрестностях биостанции сельскохозяйственных угодий (полей, пастбищ) позволяло знакомиться с культурными и сорными растениями. В настоящее время обрабатываемые ранее территории зарастают кустарником, заселяются аборигенными видами, что дает возможность наблюдать естественную смену растительных сообществ. В памяти многих студентов остаются интересные ботанические экскурсии – «на болото за Нефтепровод», «на шейхцериевое болото», «на речные перекаты у села Покровское» и многие другие. На таких экскурсиях слушаются открытия растений-сапрофитов, насекомоядных и краснокнижных видов. Незабываемы и ботанические индивидуальные работы, ведь их выполнение связано с дальними путешествиями по окрестностям биостанции – в живописные сосняки и ельники, на топкие болота. Именно они позво-

ляют романтически настроенным студентам обрести навыки сбора и коллекционирования наземных и водных беспозвоночных. С 1979 по 1997 год практику по беспозвоночным вел профессор З.С. Донец. Зинаида Сергеевна ввела в практику ночную ловлю насекомых на ультрафиолетовый свет, которая используется и сейчас. Другим продуктивным начинанием З.С. Донец были паразитологические исследования, которые затем выливались в курсовые, дипломные и диссертационные работы. Сейчас эту практику успешно продолжают проф. М.В. Ястребов и доцент И.В. Ястребова.

В 1976 г. мы начали строительство «шарабана» — учебного класса, который только зимой 2012 г. был разобран и сожжён, но остался в памяти многих поколений выпускников от 1977 до 2008 года. Делали его из подручного материала. Рядом, за границей лагеря спиливали сосны под самый корень, тут же их разделявали, кору и сучья сжигали всю ночь, а свежие, смолистые брёвна устанавливались в каркас. Отвлекая студентов от занятий, мы построили его за два года и уже в 1977 году занимались там под крышей, еще при незастеклённых окнах. Это было первое учебное помещение.

Полевую практику по зоологии беспозвоночных в 1975-78 годах вёл профессор П.Г. Ошмарин, в то время заведующий кафедрой



зоологии и цитологии. Занятия по зоологии проводились под брезентовыми навесами, а то и без них, за грубо сколоченными столами. Здесь же жили в палатках студенты, и стояла палатка Петра Григорьевича. Профессор П.Г. Ошмарин, был зоологом широкого профиля, а по узким научным интересам – гельминтологом. В полевую практику он ввёл кроме наблюдения за животными в бинокли, фотографирование с помощью фоторужей. Он сам был прекрасным фотографом и художником-ани-

малистом, что очень хорошо продемонстрировано в его замечательной книге «Следы в природе» (в соавт. с его учеником Д.Г. Пикуновым). В памяти выпускников факультета утренние орнитологические экскурсии и наблюдения за жизнедеятельностью животных (следами животных) занимают особое место. В 1976 году Пётр Григорьевич нашёл со студентами барсучьи норы (барсучий городок), и они на многие годы стали постоянным объектом наблюдений на практике. Пётр Григорьевич был и прекрасным таксидермистом и учил этому студентов. Делались тушки и чучела животных, которые шли в дальнейшем на определение в лабораторных занятиях по зоологии позвоночных и составили первые экспонаты будущего зоологического музея кафедры. Эту работу сейчас успешно продолжает выпускник кафедры, ассистент А.А. Русинов. Видя, как при строительстве спортивно-оздоровительного лагеря убираются здоровые деревья, Пётр Григорьевич сам отмечал больные деревья, подлежащие выпиливанию, и оставлял деревья с дуплами, в которых гнездились птицы-дуплогнездки. Им же была организована и санитарная вырубка посаженного соснового бора. На территории лагеря было много муравейников, и дети отдыхающих разрушали их. Пётр Григорьевич поручил мне сделать для них ограду. С помощью студентов мы огородили

около десяти муравейников и прикрепили охранные таблички. Ограждения спасали муравейники и от диких кабанов.

С 1980 года полевую практику по зоологии позвоночных стал вести Л.А. Жаков, вступивший в должность зав. кафедрой зоологии и цитологии. С него начинались дальние походы-экскурсии в район нефтепровода, до с. Покровское. Район Биостанции благоприятен для обитания беспозвоночных и позвоночных животных, т.к. здесь нет сильных факторов беспокойства для животных и загрязнений. Поэтому здесь можно встретить практически всех животных, известных для нашего региона. Значительная часть коллекций и чучел животных зоологического музея кафедры создана на базе полевой практики по зоологии беспозвоночных и позвоночных. Огромная заслуга в этом наших замечательных зоологов – выпускников кафедры С.В. Голубева и А.А. Русинова, который уже много лет заведует музеем.

С 1977 г. началась практика студентов 3-его курса по гидробиологии и физиологии водных организмов. Гидробиологическую практику на Улейме начинал я и продолжаю её с перерывом в 14 лет и сейчас. Благодаря оставшимся хорошим отношениям с Институтом биологии внутренних вод Российской академии наук (ИБВВ РАН), удалось обеспечить учебный процесс современным научным оборудованием и литературой. С самого начала мы были оснащены теми же приборами полевого сбора материала, что и ИБВВ РАН - ведущее научное гидробиологическое учреждение. Таким образом, мы были и остаёмся на уровне современной академической науки. С первого же года гидробиологической практики на приустьевом участке реки были установлены разрезы и станции отбора проб, и по ним на-



копился большой фаунистический материал, который имеет научное и практическое значение. В гидробиологическом отношении район Биостанции очень благоприятен для проведения такой практики. Приустьевой участок Улеймы находится в зоне подпора



водохранилища, и мы можем наблюдать здесь флору и фауну, характерную как для рек, так и водохранилища.

Практику по физиологии водных организмов начинал старший преподаватель Ю.П. Чалов. Врач по образованию, он был технически грамотным человеком и создал оборудование и методические разработки, которые используются до сих пор. Уже многие годы эту практику ведёт доцент О.А. Ботягова. Сейчас условия проведения практики по физиологии животных и гидробиологии несравненно лучше: достаточно просторные помещения, водопровод, хорошее освещение.

Наиболее трудным периодом в жизни факультета и, особенно для проведения полевой практики, были 90-е годы: недостаточное финансирование учебного процесса, нехватка расходного и раздаточного материала для лабораторных работ... Факультету отказывали в командировочных расходах для студентов и преподавателей. Вставал вопрос о проведении полевой практики вообще и замене её экскурсиями в городе. Но преподаватели и студенты не представляли себе учебного процесса без настоящей, полноценной полевой практики. Решениями Совета факультета практика была оставлена в полном объёме и выезды на Биостанцию проходили, что называется, «за свой счёт». Преподаватели

не получали командировочных, столовая не работала, и пищу готовили на кострах и плитках. Так продолжалось несколько лет, но постепенно дело налаживалось. Большая заслуга в этом, конечно, декана факультета экологии и биологии А.В. Еремейшвили. Он



оказался в непростых ситуациях по-современному хорошим менеджером.

За последние четыре года наша Биостанция приобрела вполне достойный вид и условия, за что мы искренне благодарим Ректорат, бывшего директора Биостанции Ю.С. Хромова и декана А.В. Еремейшвили. Я думаю, что не многие университеты могут похвастаться большим благоустройством Биостанции в отношении быта и условий проведения занятий.

Река Улейма, изначальное место проведения полевой биологической практики, с 1982 года официально ставшая Биостанцией «Улейма», оставляет в памяти большинства студентов массу впечатлений и положительных эмоций. Многие выпускники с благодарностью вспоминают время практики и периодически, а некоторые и ежегодно, приезжают сюда на выходные дни или на неделю и живут за территорией Биостанции в палатках на берегу реки, встречаются с преподавателями и вспоминают свои годы практики, ушедших из жизни преподавателей и своих сокурсников.

Виктор Семерной,
доктор биологических наук,
профессор кафедры экологии и
зоологии

Оранжерея ЯрГУ

Оранжерея ЯрГУ им. П.Г. Демидова была основана в 1989 году по инициативе профессора кафедры ботаники и физиологии растений Ольги Васильевны Титовой при активной поддержке деканата биологического факультета и ректората. Более чем за 20 лет научными сотрудниками



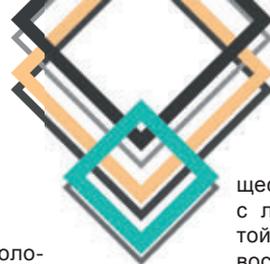
оранжереи, увлеченными аспирантами и студентами собрана уникальная коллекция редких тропических и субтропических растений, представляющих флору различных регионов Земного шара. Большинство растений были получены из крупнейших ботанических садов России – Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН (Москва), Ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (Санкт-Петербург), Ботанического сада Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (Москва). Коллекция растений пополнялась также благодаря сотрудничеству с ботаническими садами высших учебных заведений Нижнего Новгорода, Твери, Ярославля и др. Часть видов привезена из экспедиций по территории России, Украины, Белоруссии и других стран (Непала, Таиланда, Сингапура, Греции). В настоящее время в коллекции насчитывается около 450 видов растений, относящихся к 132 родам и 56 семействам. Кроме того, многие виды имеют различные формы, сорта и гибриды. В коллекции достаточно полно отражено разнообразие растительного

царства – от древнейших споровых и голозерных до эволюционно продвинутых и молодых семейств цветковых растений.

Оранжерея является экспериментальной базой для проведения разносторонних научных исследований. Основные работы связаны с выявлением ценных, а так-

же редких и исчезающих видов растений, культивированием их на основе глубокого изучения биологии и экологии, разработкой рекомендаций по сохранению генофонда растений, рациональному использованию растительных ресурсов. Кроме того, активно разрабатываются вопросы интродукции и акклиматизации растений, их устойчивости к неблагоприятным факторам среды, защиты от болезней и вредителей, массового размножения ценных видов в культуре *in vitro*. Богатый растительный фонд оранжереи используется в рамках лекций и лабораторных занятий по дисциплинам ботанического цикла; на базе оранжереи частично проходят специальная и производственная практики, выполняются курсовые и дипломные работы, организуются тематические занятия, семинары и экскурсии для студентов и школьников (например, тематические экскурсии «Адаптации растений к свету», «Адаптации растений к водному режиму местообитаний», «Разнообразие жизненных форм растений»).

В оранжерее широко представлены экзemplяры различных растительных сообществ:



ществ: растения открытых местообитаний с листьями мелких размеров, белесоватой окраски, с блестящей поверхностью, восковым налетом и опушением. Один экземпляр молочая, родом из Южной Африки, достиг возраста 30 лет. В оранжерее представлены виды и сильно затененных местообитаний. В основном это выходцы из травяного покрова тропических лесов.

В оранжерее довольно полно представлены и растения местообитаний с разными условиями увлажнения. Гигрофиты – растения избыточно увлажненных местообитаний с высокой влажностью воздуха и почвы. В оранжерее это, в основном, травянистые растения и эпифиты влажных тропических лесов, не выносящие понижения влажности воздуха.

Группа мезофитов включает растения, произрастающие в средних условиях увлажнения: вечнозеленые мезофиты влажных тропических лесов, растущие круглый год, зимнезеленые деревянистые мезофиты, теряющие листву на время летней засухи. Побеги одревесневающей лианы, одного из представителей мезофитов, достигают длины более 10-ти метров.

Есть в оранжерее и ксерофиты – растения сухих местообитаний, способные переносить значительный недостаток влаги – почвенную и атмосферную засуху. К этой группе принадлежат виды пустынь, сухих степей, саванн, колючих редколесий, сухих субтропиков и др. Успешно выращиваются в оранжерее некоторые виды суккулентов – растений с сочными мясистыми листьями или стеблями, содержащими сильно раз-



витую водоносную ткань; длина побегов некоторых экзemplяров - более полутора метров.

Таким образом, в оранжерее ЯрГУ представлены разнообразные экологические группы и жизненные формы растений. Они используются как живые наглядные пособия при изучении

адаптаций растительных организмов к различным условиям среды обитания. Собранная коллекция растений одновременно с экологическими особенностями позволяет продемонстрировать разнообразие растительного мира на примере типичных, эндемичных, реликтовых и охраняемых видов; важнейшие доминанты основных типов растительности тропиков и субтропиков; культурные и хозяйственно-полезные растения тропических областей, в том числе плодовые, пряные, лекарственные, технические и декоративные. Оранжерея является важнейшим научным и образовательным подразделением ведущего высшего учебного заведения Верхневолжского региона.

Андрей Сидоров,
заведующий оранжереей



Гербарий ЯрГУ



Достоинством любого высшего классического учебного заведения является наличие в нем Гербария – хранилища коллекций определенным образом обработанных и документированных засушенных растений, плодов и семян и вместе с тем учеб-

ной лаборатории для обучения студентов и аспирантов, специализирующихся в области ботаники, базы научной работы специалистов, использующих в своей работе подобные коллекции. Гербарий – это основа и опора научной работы в области систематики, флористики, географии растений, обязательный и незаменимый элемент широкого ботанического образования. Он



позволяет сохранить для науки подлинные документы природы – образцы современной, исчезающей или исчезнувшей растительной жизни на Земле.

Если говорить о возрасте учебно-научного подразделения «Гербарий» ЯрГУ, то он относится к самым молодым в Ярославской области. В 2013 году ему исполнится 25 лет. Официальный статус Гербария коллекция кафедры ботаники и физиологии растений получила в 1988 году через 15 лет с начала ее формирования благодаря уси-

лиям заведующей кафедры профессора, доктора биологических наук О.В. Титовой. Основой гербарной коллекции стали сборы студентов, полученные в ходе выездных учебно-полевых практик по ботанике, и дублиеты от Гербариев МГУ и ИБВВ РАН. В тот же год университет выделил для гербарной коллекции помещение и приобрел стеллажи.

Создаваемая по замыслу кафедры коллекция в первую очередь должна была стать основой для критического изучения таксономии (классификации и систематизации) и хорологии (распространения) растений Ярославской области, а также научной базой для охраны и использования ресурсов растительного мира. Главной же целью стало создание регионального гербария, с исчерпывающей полнотой представляющего все виды, обитающие на территории области, и собранные из различных типов местообитаний.

Успешная работа в Гербарии была бы невозможной без четкой системы расположения гербарных материалов, обеспечивающих как быстрый поиск отдельных образцов, так и возможность пополнения коллекций без нарушения общего порядка их хранения. Поэтому первым этапом развития научной коллекции стала систематизация основных гербарных фондов. За основу расположения образцов, как это принято в большинстве гербарных хранилищ мира, была взята система А. Энглера



с применением к ней разработанных К. Далла Торре и Г. Гармсом родовых «индексов» (каждый род с определенным порядковым номером).

Сегодня гербарная коллекция вуза хранится в специальных деревянных шкафах. Внутри семейств таксоны (группы) родового и видового ранга располагаются в порядке латинского алфавита. Гербарные образцы помещены в бумажные рубашки и размещены по 9-и бота-



нико-флористическим районам на основе географического районирования Ярославской области. Каждый гербарный образец представляет собой сухое растение, хранящееся в смонтированном виде (наклеено с помощью полосок клеевой бумаги на листе ватмана размером 42 x 28 см), снабжен гербарной этикеткой с указанием видового названия растения на латинском языке, местом его сбора, датой, фамилией коллектора и инвентарным номером.

Благодаря декану факультета биологии и экологии А.В. Еремейшвили, который увидел перспективы развития Гербария как учебно-научной лаборатории, в 1994 году Гербарий получает статус самостоятельного подразделения в рамках факультета. В 1998 году Ботаническим институтом им. В.Л. Комарова РАН (г. Санкт-Петербург) проводилась инвентаризация гербарных коллекций России, и наш Гербарий был зарегистрирован с фондами в 7 500 листов. А в 2002 году по данным международной организации «Index Herbariorum» (New York Botanical Garden) Гербарию ЯрГУ был присвоен международный индекс YAR (по первым буквам Yaroslavl). Сегодня основу коллекционных фондов Гербария составляют высшие сосудистые растения флоры Ярославской области, включая адвентивные (заносные) виды, относящиеся к 102 семействам. Мохообразные растения из 28 семейств в коллекции представлены 250 листами. В настоящее время общее чис-

ло образцов составляет более 12000, но из них пока только половина доступна для изучения.

В фондах Гербария имеется также «Общий гербарий», представленный небольшими по числу листов коллекциями растений ряда районов территории России и ближнего Зарубежья (Северная Карелия, Восточная Сибирь, Дальний Восток, Красноярский и Приморский край, Камчатка, Оренбургская область, Казахстан, Крым, Молдова, Северный Кавказ, Туркмения), используемый в курсе «Биогеография».

С организацией экспедиционной работы в 1990-92 годах (при участии куратора Гербария В.В. Богачева, студентов и сотрудников кафедры) в разные районы Ярославской области и за ее пределы расширилась география сборов, а вместе с ними сформировалось первое научное направление Гербария, связанное с изучением высшей водной растительности малых рек бассейна Верхней Волги. В 2000-04 годах в рамках Проекта «Интеграция» при активном участии студентов велась работа по изучению роли высшей водной растительности в зарастании озера Неро (Ростовский р-н Ярославской области).

За последние годы тематика научно-исследовательской работы Гербария значительно расширилась. С 2005 года ведется работа по новым научно-исследовательским темам, например, «Растительный покров природных и антропогенных ланд-



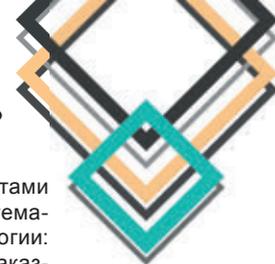
шафтов Ярославского Поволжья». В 2008-09 годах сотрудники Гербария участвовали в Проекте Международного союза охраны природы ВБИ-Matra 2007/041 «Разработка баз данных о состоянии региональных особо охраняемых природных территорий центрально-европейской части России (на примере Владимирской и Ярославской областей)».

Гербарные фонды содержат качественный научный материал, который использовался при написании Красной книги Ярославской области, флор конкретных природных территорий (окрестностей биологической станции «Улейма» Ярославской области, транспортных путей Ярославской области, адвентивная флора Ярославской области), ряда диссертационных работ. На базе коллекции и поступлений от полевых сборов написано и опубликовано более 60 научных и учебно-методических работ, касающихся вопросов изучения флоры и растительности Ярославской области.

Гербарий вуза ежегодно пополняется сборами растений от учебно-полевых практик студентов с территории биостан-

ции «Улейма», выполнения студентами научно-исследовательских работ по тематике кафедры ботаники и микробиологии: коллекции растений Оренбургского заказника, вязовых лесов долины р. Печегды Тутаевского района Ярославской области, насаждений бальзамических тополей в промзоне НЯНПЗ г. Ярославля, водохранилища-охладителя Ярославской ГРЭС, вязовых лесов долины р. Эдомы Тутаевского района Ярославской области и др. Перспективы пополнения Гербария связаны, в первую очередь, с обследованием малоизученных районов области и сопредельных территорий, а также с созданием картотеки, что позволит в ближайшее время сделать на ее основе компьютерную базу данных. Решение этой задачи мы видим также в тесном сотрудничестве со специалистами-монографами (специалистами по обработке отдельных таксономических групп), с увлеченными природой и растениями студентами и школьниками. Мы будем рады помочь нашим коллегам – учителям-биологам образовательных учреждений – и гербарным материалом, и разработкой тематики научных исследований по ботанике для школьников.

Марина Борисова,
кандидат биологических наук,
заведующая гербарием



Александр Русинов: «Между коммерцией и наукой я выбрал науку»



Что такое таксидермия? Какие существуют секреты изготовления чучел животных? На эти и другие вопросы отвечает заведующий зоологическим музеем Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова Русинов Александр Александрович.

- Начнем издалека. Вы с ранних лет увлекались энтомологией; откуда пришло такое увлечение?

- С детства меня интересовала разная живность. Еще ребенком я с дедом ходил на Крестовский пруд, ловил там улиток, жучков, с тех пор и увлекся. В ЯрГУ поступал с желанием стать энтомологом, но, к сожалению, в университете не было специализации по насекомым, поэтому энтомологию пришлось на время оставить (а я заинтересовался птицами). Позднее, когда начал работать на кафедре зоологии, я дополнил имеющуюся экспозицию бабочек коллекцией насекомых.

- Вы начали работать уже в действующем музее зоологии. Как начиналась его история?

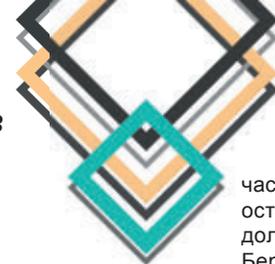
- История музея идет от 1990 года, когда Виктор Петрович Семерной, профессор кафедры экологии и зоологии, добился выделения двух ставок: заведующего музеем и таксидермиста – специалиста по изготовлению чучел. Среди набранных «на вырост» студентов 3-4 курса был и я. Мы, начинающие таксидермисты, уже немного умели делать чучела. Все лелеяли мечту сделать большой зоологический музей в таком знатном вузе, как ЯрГУ. Но до сих пор все еще в процессе. Изначально здесь

было всего 2-3 чучела, в том числе и знаменитый «биофаковский» олень, и кабан, которому студенты еще в 70-е годы выломали клыки. Остальные экспонаты практически все новые; сейчас мы располагаем 2634 единицами хранения. Это не только чучела, но и тушки, черепа, насекомые, раковины моллюсков и пр.

- Раз вы сами изготавливаете чучела, у вас, наверно, есть и профессиональные секреты?

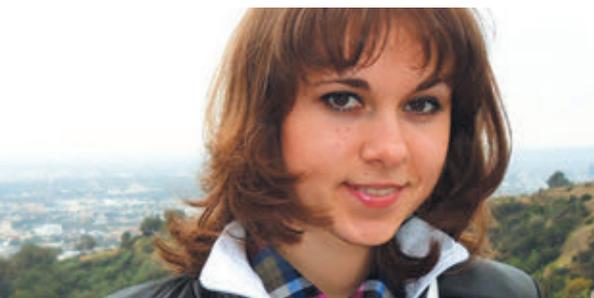
- В таксидермии важны не столько секреты, сколько навык и опыт, приходящие со временем. Первые чучела у новичков получаются страшные, кривые, выгнутые в самых невообразимых местах, они скорее





Вузовские МИП: проблемы, пути, решения

«Основа динамичного развития любой экономической системы - инновационная деятельность» - неоспоримое утверждение на сегодняшний день. Инновационная деятельность подразумевает создание новых технологий, и лидером здесь выступает высшая школа, обладающая уникальным научным потенциалом и способная генерировать инновационные знания. Однако огромной проблемой высшей школы или, скажем шире, российской науки является сложность внедрения научных разработок в производство с последующей коммерциализацией.



В 2009 году процесс коммерциализации научных разработок вузов и научно-исследовательских институтов получил поддержку на федеральном уровне (речь идет о принятии федерального закона № 217-ФЗ от 2 августа 2009 года «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности»). К настоящему времени в соответствии с указанным законом в России образовано более 1000 хозяйственных обществ, при этом большая их часть создана в вузах. Так, в ЯРГУ за 4 года было создано 21 малое инновационное предприятие (МИП). Четыре года – срок немалый, который позволяет судить о том, что является критериями успеха или его отсутствия в трудном деле ученого-инноватора, который должен еще и продать то, что он изобрел и произвел.

Надо сказать, что начало работы было для всех непростым: создатели МИП не понимали, что это такое и что с этим делать. С

чего, собственно, начинать, какие документы нужно собрать, куда с ними идти? Ну и самое главное - что продавать, как и кому? На начальном этапе может оказать университет; например, ЯРГУ предоставил своим вновь открывающимся предприятиям грамотную юридическую поддержку, которая стала большим подспорьем ученым, аспирантам и студентам в деле создания МИП.

В итоге первые МИП были созданы, и тут же встал вопрос: что дальше? А дальше началась собственно бизнес-деятельность. Многим начинающим предпринимателям кажется, что основной вопрос, на который нужно ответить – где взять деньги? Но не совсем так: начинать работу нужно с подбора КОМАНДЫ. В первую очередь нужно решить, кто будет работать в созданной компании. Необходим грамотный, энергичный руководитель, которому будет интересно и важно заниматься коммерциализацией полученного продукта, развивать и продвигать его. Необходимо, чтобы руководитель предприятия верил в проект, ибо это основа основ: вы должны верить в идею, не сомневаться: то, что вы предлагаете, самое лучшее здесь и сей-

час. Мало того, вам нужно убедить в этом остальной мир. Этот энергетический посыл должен распространяться на всю команду. Берите в команду энтузиастов, которые верят в светлое будущее СВОЕГО продукта. Ну и МИП соответственно. Необязательно «раздувать» большой штат: пусть рядом с вами будут 2-3 человека, но такие, которым действительно это нужно и интересно.

На уверенности и упертости можно построить империю; чтобы не быть голословной, приведу лишь несколько реальных примеров. Вы, конечно, знаете господина по имени Генри Форд. А знаете ли вы, как он создавал свой первый двигатель? Он трудился по 10 часов в день в электрической компании в Детройте, а, приходя домой, по ночам работал у себя в сарае и в жару, и в холод, и в дождь. Его отец считал, что парень тратит время впустую, соседи называли его сумасшедшим, никто не верил, что этот усердный труд, в конце концов, приведет к успеху. Однако, спустя годы, в один прекрасный день из сарая раздался шум: изумленные соседи увидели, как по дороге без лошади, в одной «телеге» ехал «сумасшедший».

Еще один пример успешного создания бизнеса в гараже - поисковая система Google. Просто двое молодых и перспективных ребят уже в студенческие годы начали претворять свои идеи в жизнь, твердо веря в свою звезду и свой проект...

Итак, у вас есть команда и вера в то, что вы делаете. И вот тут-таки наступает момент подумать о деньгах. Где же их взять? Варианты существуют.

Во-первых, вузовские МИП могут попросить помощи у учредителей, то есть у университета. Сейчас ЯРГУ имеет возможность поддерживать малые предприятия в рамках программы развития инновационной инфраструктуры. Но все хорошее когда-то кончается, и, возможно, в будущем университету станет сложно оказывать своим детишкам финансовую помощь.

Во-вторых, можно воспользоваться административными ресурсами: грантами, субсидиями и т.д., которые выделяются как на федеральном, так и на региональном уровне. Вообще грантовая деятельность может оказаться большим подспорьем (особенно на начальном этапе). Но грант

– не панацея. Чтобы его получить, нужно собрать большой пакет документов, на что затрачивается много сил и времени. Кроме того, некоторые гранты компенсируют только произведенные затраты. Т.е. сначала опять-таки необходимо найти деньги, чтобы эти затраты произвести. А банки не спешат выделять кредиты на такие нужды, и, если и дают деньги, то под процент, что для начинающей компании не очень хорошо.

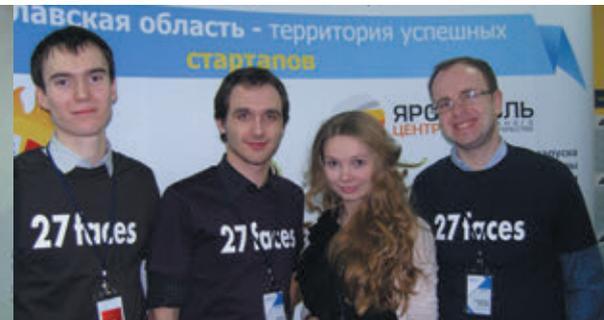
Есть и третий путь: поиск инвесторов. Безусловно, это сложная, серьезная работа - убеждать, доказывать, что новый продукт важен и полезен, да еще и деньги за это просить (и деньги большие, чтобы МИП мог продолжать работать). Здесь главное - не сдаваться. Многие крупные бизнесмены, компании которых выросли из маленьких фирм, говорят о том, что им удалось получить инвестиции после сотни проведенных встреч, сотни звонков. После получения первых капиталовложений все может оказаться проще: других инвесторов привлечет тот факт, что кто-то уже рискнул и поверил в идею; все-таки это дает гарантии. При этом важно помнить: инвесторы вкладывают деньги в КОМАНДУ. Они видят тех, кто работает в компании, и вкладывают деньги скорее не в продукт, а именно в людей, которые будут создаваемый продукт продвигать. Иначе смысл инвестирования представляется расплывчатым.

Ну и последнее соображение. МИП должен уметь быть гибким, подстраиваться под рынок. Если идея не идет, значит, нужно что-то изменить, свернуть чуть в сторону. Youtube поначалу должен был стать сайтом знакомств посредством видео-роликов. Не пошло. Разработчики переключились на размещение в Интернет разнообразных видео-роликов. Результат вам известен.

Одним словом, начинать свой бизнес на основе новой научной разработки сложно и рискованно. Но это, как ничто другое, дает неоценимый опыт получения бизнес образования на практике, возможность попробовать себя в новом «приложении» и, в конечном счете, преуспеть. Стоит ли попробовать? Решение принимать вам.

«Пиклаб» в цифрах

ООО «Пиклаб» создано тремя кандидатами технических наук, выпускниками физического факультета разных лет - Владимиром Хрящевым, Евгением Саутовым и Ильей Апальковым по 217-ФЗ с участием ЯрГУ в мае 2011 года. Основное направление деятельности - коммерциализация разработок в области систем цифровой обработки изображений и технического зрения. Выручка компании за прошедший год превысила 1млн. руб.



О мотивации или Почему мы решили заняться бизнесом?

Идея превратить «Пиклаб» в нечто большее, чем одноименную группу студентов-аспирантов-сотрудников давно занимала наши головы. Например, самая бурно обсуждаемая в рунете демонстрация возможностей одноименной программы для удаления шума из изображений состоялась в июне 2005 года на выставке НТТМ, а адрес сайта www.piclab.ru был зарегистрирован еще в 2006 году. Илья, имевший опыт создания ООО по контракту с Фондом Бортника уже в 2006 году, в данном случае выступил инициатором. Евгений как раз менял профиль работы со среднего бизнеса на малый, а мне, очарованному поездками в Сколково - Кремниевую долину - Digital October, тоже захотелось попробовать себя в технологическом предпринимательстве.

Об ошибках

Нежелание рисковать

Бизнес (особенно в нашей стране) - это всегда риск. Когда ты находишься в универ-

ситете, то привыкаешь к стабильной, размеренной работе. Поэтому люди из научной среды в большинстве своем не склонны к занятию бизнесом. Правда, некоторые мои коллеги считают меня человеком с повышенной степенью авантюриности. Может быть, это помогает? Но известно, что самый большой риск - это нежелание рисковать.

Персонал

В сфере информационных технологий - это главная проблема. Кадровый голод чудовищный. Например, люди нужной нам квалификации просят в Ярославле минимум 30 000 рублей «белой» зарплаты. А это для малого бизнеса в провинции цифра весьма и весьма значимая. Потому многие ИТ-компании и готовы брать на работу толковых студентов с 1 и 2 курсов. Что, в том числе, сильно мешает учебному процессу в ЯрГУ.

Недооценка опыта

Когда ты начинаешь заниматься бизнесом, на тебя сваливается ворох проблем. Коммуникативных, бумажных, бухгалтерских, хозяйственных. А поскольку денег у тебя на первых порах мало, вполне понят-



но желание все сделать самому. Это и есть одна из главных проблем. В малом бизнесе и особенно в инновационном нужны наставники, которые будут помогать прорабатывать стратегию и оптимизировать бизнес-процессы. Возможно, такие люди должны работать за государственные деньги при бизнес-инкубаторах. Вторая вещь, которая «смущает» начинающих предпринимателей - это офис. Все хотят его завести и потратить на это много денег. А между тем на современном этапе

«Не стоит рассматривать жизнь как борьбу, эти отношения больше похожи на шахматы: жизнь делает ход, предлагая тебе некие обстоятельства, и ты делаешь ход в ответ.»

О росте

Хороший пример для меня - это компания «Тензор». От фирмы в подвале, где я покупал Heroes of Might and Magic 2 в 1997

актуальна идея coworking, когда ты арендуешь рабочее место с полной инфраструктурой на часы. Особенно это актуально опять же для высокотехнологичных ИТ-компаний и МИПов при университетах.

О советах

Нам дают много советов. Например, срочно набрать в штат менеджеров, копирайтеров и хедхантеров. И когда я объясняю людям, что я объединяю все эти позиции в одном лице, они очень обижаются. Им и правда кажется это главным.

В последнее время я стараюсь читать что-то про бизнес. Гая Кавасаки, Fortune и «Секрет Фирмы» стали моими любимыми журналами. Ярославские газеты - «Деловая среда» и издание Союза Молодых Предпринимателей. Какие-то интересные мысли записываю для себя в планшет. Вот рекомендации, которые мне понравились в последнее время:

«В любом деле важно найти партнера, который работоспособен, как и ты, но верит в успех чуточку больше.»

году, до вложений в капитальное строительство современного офиса в Ярославле. При этом - что мы слышим про почти все остальные компьютерные фирмы середины 90-х?

О собственном потенциале

В своей работе мы делаем ставку на работоспособных и заинтересованных студентов, умеющих нестандартно мыслить и нестандартно же подходить к презентации своих проектов. К счастью, таких у нас много. Елена Аминова, Андрей Носков, Евгения Казина, Владимир Павлов, Максим Голубев, Ольга Кисельникова, Лев Шмаглит, Андрей Шемяков и многие другие (студенты, магистранты и аспиранты физического факультета ЯрГУ) - эти имена можно встретить в материалах университетских, региональных и федеральных СМИ, отчетах о мероприятиях, в списках выигравших гранты, конкурсы, награжденных за разработки, проекты... Собственно, это и есть наш потенциал, то, во что мы вкладываем, делая задел на будущее нашей компании.

Общество с ограниченной ответственностью Консалтинговая группа «АС»



Мы предлагаем комплексные решения для организации и поддержки бизнеса. Мы работаем для наших Клиентов надежно, конфиденциально и комфортно.

Динамическая система консультирования бизнеса, компании, профессиональной и личной деятельности клиента
Непрерывное сопровождение бизнеса – «держим руку на пульсе»
Обучение. Бизнес-тренинги. Повышение квалификации
Бизнес-консультирование
Коучинг первых лиц компаний
Индивидуальное консультирование
Экономическое и юридическое сопровождение организаций
Поддержка компаний уровня start-up
Сопровождение деятельности малых инновационных предприятий.

Основные направления деятельности АС:

Бизнес-консультирование
Коучинг первых лиц компаний
Индивидуальное консультирование
Экономическое и юридическое сопровождение организаций
Поддержка компаний уровня start-up
Сопровождение деятельности малых инновационных предприятий.

Разработка тренингов, мастер-классов и семинаров осуществляется по индивидуальным заказам. Содержание уже существующих программ гибко адаптируется к индивидуальному запросу клиента и особенностям его бизнеса.

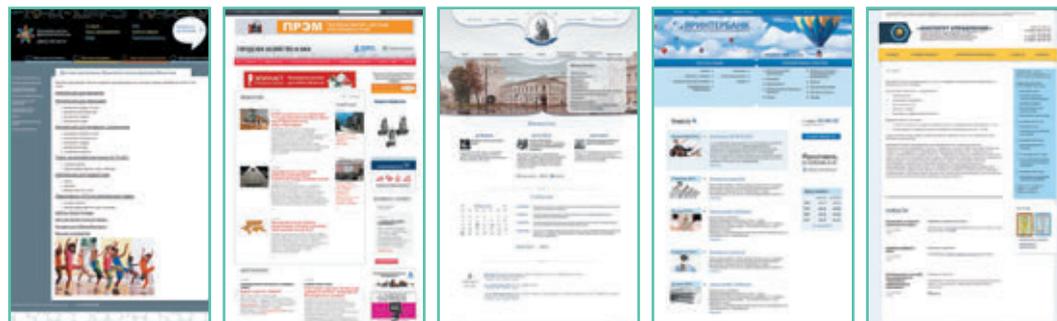
Специалисты Консалтинговой группы «АС»: профессионалы разных сфер деятельности – психология, экономика, юриспруденция, менеджмент, маркетинг и т.д. Ведется ориентация коммерческой деятельности на прямое взаимодействие с «деятелями науки» - ведущими профессорами, докторами наук – в качестве экспертов компании.

Ген.директор
Смирнова Анна Евгеньевна

Телефон +7 (4852) 92-50-16,
E-mail: as_anna@yml.com



Общество с ограниченной ответственностью «Эргеслаб»



Веб-студия «Эргеслаб» была задумана тремя студентами-математиками в 2007 году. С этого времени компания начала выполнять первые коммерческие заказы и набирать опыт в реализации интернет-проектов. В конце 2011 года было принято решение присоединиться к программе Ярославского университета по развитию инновационного предпринимательства. К этому времени мы стали аспирантами и получили массу опыта, работая в крупных Ярославских компаниях, специализирующихся на предоставлении услуг в области информационных технологий.

Компания у нас пока небольшая, однако мы стараемся поддерживать коллектив специалистов, способный выполнять полный комплекс услуг по реализации и продвижению интернет-проектов. У нас есть ряд разработчиков, сетевой специалист, дизайнер, художник-иллюстратор, специалист по интернет-рекламе и продвижению.

Мы готовы выполнять проекты любой сложности по проектированию, дизайну, созданию, развитию и сопровождению веб-ресурсов. В случае необходимости мы помогаем клиентам определиться с основной концепцией будущего проекта, проектируем интерфейсы и составляем проектную документацию, понятную обеим сторонам. При работе с каждым клиентом мы нацелены на долгосрочное сотрудничество, т.к. искренне считаем, что только при

постоянной работе специалистов интернет-проект будет жить и выполнять свою функцию.

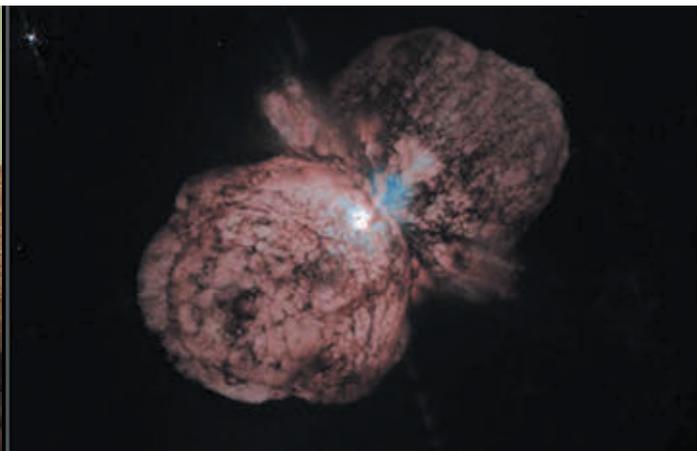
С начала 2012 года мы активно развиваем два новых направления. Первое – мобильные технологии и digital publishing; здесь идет речь про разработку программных продуктов для таких платформ как Android, iOS, Windows 8. Второе – собственные проекты, целью которых является создание готовых интернет-сервисов для широкого круга пользователей.

Ген.директор
Сахаров Денис Николаевич

Телефон +7 (4852) 64-32-16,
E-mail: info@ergeslab.ru ,
Сайт: ergeslab.ru

Доктора наук – Александр Гвоздев

Они так далеко от нас, в них еще столько неразгаданного, их так много – миллиарды... Человеку, не имеющему отношения к изучению звезд, трудно себе представить, как, оставаясь на Земле, можно исследовать космические объекты, отдаленные от нас на многие тысячи световых лет. И потом – зачем их исследовать? Неужели звезды имеют отношение к нашей земной жизни? Самое непосредственное, считает доцент кафедры теоретической физики, кандидат физико-математических наук Александр Александрович Гвоздев, специальность которого – астрофизика.



Обреченная звезда Эта

— Беседовали мы недавно с одним экологом, он мне говорит: «То, чем ты занимаешься, конечно, интересно, но какое отношение это имеет к людям?». Почти как в песне Андрея Макаревича: «Но звездам нет дела до нас». Звездам-то, конечно, нет, а вот нам до них – точно есть. Ведь наша жизнь зависит от звезд, вернее, от взрывов сверхновых.

— Каким образом?

— При взрыве сверхновой звезды образуются и разносятся по галактике все элементы таблицы Менделеева, а жизнь возможна только при наличии всех элементов: от водорода до урана. На Земле они есть; есть и на Луне, и на Венере, и на Марсе, и на Солнце...

— **А жизнь есть только на Земле. Чего же не хватает для того, чтобы на планете, где есть все необходимые**

элементы, возникла жизнь?

— Одно из условий - расположение этой планеты в так называемой зоне жизни, как наша Земля – не слишком близко к Солнцу (как Венера) и не слишком далеко от него (как Марс). Сейчас известны примерно 30 планет земной группы, в ближайшее время благодаря спутниковым исследованиям их число возрастет до 100. Они находятся в зоне обитаемости, где жизнь, вроде нашей, возможна. На них обнаружена вода, причем, в жидком состоянии, есть кислород, азот – все для возникновения жизни.

Ученые открыли и совершенно удивительные вещи: на некоторых планетах земной группы больше углерода, чем кислорода. Поэтому если на них есть жидкая вода, а основное обилие составляет углерод (в отличие от кислорода и азота, как у нас), то и формы жизни там могут быть совершен-

но другие, какие мы и представить себе не можем.

— **Изучение взрывов сверхновых – это одно из направлений, над которым Вы работаете (в русле этого направления А.А. Гвоздев блестяще защитил докторскую диссертацию в феврале 2012 года – прим. авт.). И все-таки имеют ли такие исследования какое-то практическое значение для нас, Земли?**

— Этим направлением занимаюсь не я один, а целый коллектив ученых, извест-

при распаде которых образуется некоторое количество кислорода. Ведь вся масса зеленых растений на Земле не в состоянии произвести 30 % имеющегося у нас кислорода. Каким-то загадочным образом на Земле появилось 15-20 % жизненно необходимого газа. Возможно, его «принесли» ударные волны.

Есть и еще одна ключевая проблема дня сегодняшнего. Астрофизики всего мира пытаются на суперкомпьютерах «обсчитать» взрыв сверхновой, чтобы затем получить его двухмерную и трехмерную мо-



ный в научном мире как ярославская нейтринная группа. В нее входят профессора Н.В. Михеев, А.В. Кузнецов, доценты Е.Н. Нарынская, Д.А. Румянцев, ваш покорный слуга, кандидаты ф.-м. наук И.С. Огнев, М.В. Чистяков и примерно 15 человек из молодежи – аспиранты, магистранты, студенты. Мы занимаемся нейтринными процессами. После отрыва оболочки при взрыве сверхновой через нее в течение 10 сек. с момента начала взрыва проходит мощный поток нейтрино (слабых частиц), и по фронту ударной волны создаются уникальные условия для вторичного нуклеосинтеза элементов. Для чего это нужно изучать? Во-первых, как я уже говорил, обилие всех необходимых элементов - ключевой момент для любой формы жизни. Во-вторых, есть предположение, что ударные волны от взрывов сверхновых, доходя до нас, приносят на Землю радиоактивные элементы,

Пока «компьютерный» взрыв не получается. Но когда расчеты позволят его смоделировать, мы получим ответ на вопрос, как возникает обилие необходимых для жизни элементов и как они затем распределяются во Вселенной. Ведь уже доказано, что в разных типах галактик и в разных областях звездообразования в отдельной галактике - разное соотношение элементов. Так норма ли то обилие элементов, в котором живем мы? Или же это какие-то исключительные условия? Фактически ответ на этот вопрос будет ответом о возникновении земной жизни. Мы пытаемся нащупать «кухню», в которой «варятся» химические элементы. Естественно, без химиков и биологов астрофизики эту работу не сделают, поэтому сейчас стремительно развиваются астрохимия, астробиология...

— **Чем планируете заниматься дальше?**

— Одной из основных задач – двухмерным моделированием взрыва сверхновой. Мы участвуем в разработке большой программы, в которую «зашиваются» несколько сот уравнений. Наша цель – «зашить» в нее свои формулы для нейтринного переноса в оболочке, которые мы смогли серьезно упростить. Кроме того, большой интерес у нас вызывают процессы, идущие в недрах нашей планеты. Зафиксирован факт, что на рубеже смены столетий активизируются вулканы (что, кстати, мы сейчас и наблюдаем). Почему это происходит? Какие процессы внутри земли приводят к этому каждый раз через сотню лет? Неизвестно. Так что работать есть над чем.

— **А Вам не досадно, что велика вероятность не дождаться результатов исследований, ведь век астрофизика короток в сравнении с длительностью изучаемых процессов?**

— (небольшая пауза.) Нет, негатива по этому поводу я не испытываю. В схожих условиях находятся и ученые из других областей. Понимаете, занятия наукой ценны сами по себе. Это возможность отстраниться от суеты, от сиюминутности. Когда я погружаюсь в свои «звездные» исследования, мне кажется, будто я нахожусь сверху и наблюдаю за жизнью огромного муравейника. Вклад каждого ученого в свою науку – как эстафетная палочка, передаваемая от поколения к поколению: пусть он чего-то так и не узнает, но его исследования закладывают фундамент завтрашних открытий.

Юлия Цофина,
ведущий специалист по связям с общественностью
авторы фотографий Robert Nemirow (MTU) & Jerry Bonnell (USRA)



Столб и джеты в туманности Киля



Наука о путешествиях

27 апреля в главном корпусе ЯрГУ им. П.Г.Демидова состоялась 4-ая Межрегиональная молодежная научно-практическая конференция «Туристский потенциал Центральной России – 2012». Студенты из разных регионов представили лучшие научные проекты и разработки в сфере туризма.

В ходе выступления участники предлагали самые разнообразные варианты увеличения туристского потенциала своих регионов: технологии проектирования экологических троп, разработки создания культурно – рекреационных комплексов, эксклюзивных маршрутов и множество интересных идей.

На мероприятии присутствовали и представители малого бизнеса, искавшие выгодные и грамотные проекты. Победители получили дипломы и памятные призы, многие завязали перспективные контакты.

Екатерина Морозова,
студентка факультета психологии



Rivers of Language, Rivers of Learning. 18th NATE-Russia Annual Conference Yaroslavl

24-26 мая ЯрГУ им. П.Г. Демидова совместно с Национальной Ассоциацией Преподавателей Английского языка (NATE) и Ярославской ассоциацией преподавателей английского языка (YARTEA) впервые в Ярославле провел XVIII NATE-Russia Международную ежегодную конференцию «Rivers of Language, Rivers of Learning». Участниками конференции стали преподаватели школ, колледжей, университетов из разных уголков нашей необъятной родины, зарубежные эксперты из США и представители офиса английского языка Посольства США. Рабочим языком конференции был английский. Участники обсуждали вопросы лингвистики, информационных технологий, межкультурной коммуникации, профессионального английского, методики преподавания английского языка и т.д. В рамках конференции прошло собрание NATE, на котором президент объединения С.Г. Тер-Минасова и его вице-президенты М.А. Стернина и М.В. Вербицкая, а также региональные ассоциации отчитались о проделанной работе. Каждая из ассоциаций имеет свой подход к работе и свое уникальное направление деятельности. Особо преподаватели английского языка были рады встрече с автором «библии» по грамматике Рэймондом Мерфи.

Некоторые доклады на языке Шекспира были похожи скорее на мини-спектакль. Например, доклад, сделанный руководителем офиса английского языка при посольстве США Томасом Сантосом. Темой отдельного обсуждения на конференции стал ЕГЭ по иностранному языку. В целом, конференция была очень насыщенной и ценной, участники имели прекрасную возможность обменяться опытом, обсудить проблемы, получить советы и рекомендации, почувствовать себя частью глобального сообщества единомышленников.

Наталья Касаткина,
кандидат филологических наук,
заведующая кафедрой иностранных языков гуманитарных факультетов

Юбилейная конференция информатиков и математиков

6-7 февраля в ЯрГУ им. П.Г. Демидова состоялась юбилейная международная научная конференция «Моделирование и анализ информационных систем», посвященная 35-летию математического факультета и 25-летию факультета информатики и вычислительной техники. Особый статус конференции – юбилейный – обусловил тематику пленарных и секционных докладов: подводились итоги многолетней работы математического и информационно-вычислительного подразделений университета, обсуждались перспективы дальнейшего развития. В своих докладах выступающие говорили о высоком уровне научных исследований, ведущихся в ЯрГУ, и их инновационной направленности, что позволило ярославскому университету стать базой для открытия современной лаборатории дискретной и компьютерной геометрии. Прошлое и настоящее математики ЯрГУ, история создания факультетов-юбиляров, их достижения и перспективы, люди, которые в течение долгих лет трудились на кафедрах этих факультетов – все это также стало предметом живого обсуждения в рамках конференции.

Валерий Соколов,
доктор физико-математических наук, профессор,
заведующий кафедрой теоретической информатики



Решение глобальных проблем в образовании: точка зрения экономистов

Проблемы модернизации высшей школы, подготовки квалифицированных кадров в условиях линейности и непрерывности образования, инноваций в обучении обсуждались на международной научно-практической конференции «Глобализация образовательного пространства: теория и практика», которая прошла 8-9 февраля на экономическом факультете ЯрГУ им. П.Г. Демидова. В мероприятии приняли участие гости из США и Прибалтики, которые поделились с российскими коллегами опытом преподавания при двухуровневой системе образования, рассказали о путях взаимодействия образовательных учреждений в условиях глобализации, о международном опыте подготовки специалистов в сфере экономики и т.д. Наиболее сильно впечатление оставили доклады пленарного заседания, с которыми выступили Маргарита Викторовна Мельник, заслуженный деятель науки РФ, доктор экономических наук, профессор кафедры «Аудит и контроль» Финансового университета при Правительстве РФ и Ромуальдас Гинявичус, профессор, доктор экономики, заведующий кафедрой экономики и управления предприятием Вильнюсского технического университета им. Гедиминаса (Литва). В своих выступлениях они затронули наиболее актуальные проблемы реформирования образовательной системы.

Юлия Цофина,
ведущий специалист по связям с общественностью



Путь в науку

Ежегодно в апреле в ЯрГУ им. П.Г. Демидова проводится студенческая научная конференция «Путь в науку», которая в 2012 г. получила статус международной. К участию был заявлен 1151 доклад, в гости к нам приехали участники из Республики Армения и Республики Беларусь. По традиции перед началом работы секций на большинстве факультетов состоялись пленарные заседания, где были подведены основные итоги развития студенческой науки за прошедший год и намечены перспективы на будущее. В рамках конференции факультеты сотрудничали друг с другом. Так, студенты ФСПН участвовали в работе круглого стола «Проблема диалога культур в XXI веке» на юридическом факультете, а студенты исторического факультета провели экскурсию по городу для иногородних участников конференции. Лучшие докладчики получили грамоты и поощрительные призы, а также право публикации своих докладов в научных сборниках факультетов.

Виктория Марасанова,
доктор исторических наук, профессор
Председатель Совета по НИРС ЯрГУ им. П.Г. Демидова

Международный семинар «Кварки-2012»

С 4 по 10 июня в Парк-отеле «Ярославль» проходил Международный семинар «Кварки-2012», организованный Институтом ядерных исследований РАН (Москва) совместно с ЯрГУ им. П.Г. Демидова. «Кварки-2012» – уже 17-й из серии Международных семинаров, проводимых каждые два года. В 1996 году Ярославль уже принимал это представительное собрание мировых экспертов в области физики микромира. В работе «Кварков-2012» приняли участие около 150 физиков из разных стран, в том числе около 25 участников из дальнего зарубежья: США, Германии, Швейцарии, Японии, Канады, Италии, Великобритании, Бельгии. Несмотря на традиционное название, программа «Кварков-2012» была значительно шире. Обсуждались проблемы, касающиеся квантовой теории поля, нейтринной физики, астрофизики, космологии, физики космических лучей сверхвысоких энергий. Особый интерес для участников имел доклад профессора Мицука (Университет Нагоя, Япония). Ученый представлял коллаборацию LHCf, работающую на Большом Адронном Коллайдере. В докладе профессора Докучаева (ИЯИ, Москва) с интригующим названием «Жизнь внутри черных дыр» ученый изложил свою необычную гипотезу о вневременных цивилизациях.

Александр Кузнецов,
доктор физико-математических наук,
профессор кафедры теоретической физики

Репортаж с места событий

«Путь в науку» на экономическом факультете: в этом году на конференции обсуждались зарубежный и российский опыт налогообложения малого бизнеса, развитие мировой политики налогового стимулирования инновационной деятельности, пути совершенствования системы качества и системы управления издержками производства на предприятии. Затрагивались вопросы перспективы российской экономики в контексте вступления в ВТО, равно как и не теряющие актуальности проблемы управления государственным долгом. Результаты конференции позволяют с уверенностью сказать, что на современном этапе развития экономика предполагает постоянное выдвижение новых требований, которые студенты-экономисты не оставляют без внимания. В своих докладах они осветили наиболее острые и серьезные проблемы развития российской экономики. По итогам конференции можно сделать вполне однозначный вывод: экономический факультет по-прежнему находится в «мейнстриме» научной экономической жизни.

Анастасия Михайлова,
студентка экономического факультета



«Путь в науку» на юридическом факультете: Одну из секций студенческой конференции - «Актуальные проблемы финансового права» - посетили иногородние гости – аспиранты из Высшей школы экономики, одного из самых престижных вузов в России, которые выступили с интересными докладами и смогли помериться силами с нашими студентами. Некоторые доклады наших гостей вызвали жаркие споры, но наши студенты достойно держали удар. Московские аспиранты высоко оценили уровень ярославских оппонентов, а ведь нет ничего лучше, чем хорошая оценка собственной работы от «коллег по цеху». Можно с уверенностью сказать, что студенческая конференция на юридическом факультете прошла на достойном уровне.

Матвей Некрасов,
студент факультета СПН



В ЯрГУ прошла первая научная конференция филкома

18 февраля в ЯрГУ прошла первая открытая межвузовская научная конференция на факультете филологии и коммуникации, которая была названа «Филологические чтения ЯрГУ». На пленарном заседании был подведен итог полугодовой деятельности факультета по итогам научной работы за 2011 год. На конференции работали секции «Проблемы языкознания», «Теория и практика коммуникации», «Методика, педагогика и организация учебного процесса». Также в рамках этого мероприятия прошла первая студенческая конференция филологического факультета, на которой выступили бакалавры и магистры 1-ых курсов. По признанию организаторов конференции, выступления с докладами должны стать хорошим опытом для всех участников - и опытных, и начинающих; необходимо развиваться дальше и ни в коем случае не останавливаться на достигнутом.

Виктория Ефимова,
студентка факультета филологии и коммуникации

Актуальные проблемы физики поверхности и наноструктур

II Международная конференция «Актуальные проблемы физики поверхности и наноструктур» прошла в Ярославле с 23 по 25 мая на базе Ярославского филиала физико-технологического института РАН. В работе конференции приняли участие более 100 человек, в том числе зарубежные ученые из 7 стран (Финляндия, Германия, Бразилия, Голландия, США, Казахстан, Узбекистан). В ходе конференции было заслушано немало интереснейших докладов; так, в докладе профессора Тапио Ала-Ниссила (университет Аалто, Финляндия) представлен обзор работ в области транслокации биополимеров через нанопоры. Эта технология обещает произвести революцию в методах расшифровки генетической информации. Очень интересным было выступление профессора Себастьяна Ван Дикена, также представлявшего финский университет, с обзором экспериментальных работ, выполненных в последние годы в его лаборатории в области электрического управления магнитным состоянием. Полученные результаты открывают новые перспективы для развития технологий высокоплотного магнитного хранения информации с рекордно низким энергопотреблением. Результаты данных работ опубликованы в февральском номере журнала «Nature». Доклады, представленные российскими участниками, продемонстрировали высокий уровень исследований, проводимых в России в данной области науки в настоящее время.

Александр Кузнецов,
доктор физико-математических наук,
профессор кафедры теоретической физики



«Интегративная психология: теория и практика»

25-29 апреля в Ярославле прошла VIII международная научно-методическая конференция «Интегративная психология: теория и практика». В работе конференции приняло участие более 200 человек, съехавшихся из разных регионов России и СНГ. Работа конференции проходила по нескольким направлениям,

каждое из которых включало в себя работу отдельных секций, симпозиумов, воркшопов, проведение дискуссий, круглых столов и вечерних лекций. В рамках этих мероприятий обсуждались задачи и перспективы «Интегративной психологии» в России, ведущие специалисты по различным направлениям практической психологии и психотерапии обменивались опытом, знакомились с новейшими методами и техниками исследования трансформации сознания и коррекции личности, работы с социальным сознанием и социальным бессознательным. На конференции выступили и провели мастер-классы лидеры различных направлений и уровней психологии и психотерапии, ведущие тренингов личностного роста, представители трансперсональной, гуманистической, глубинной, поведенческой терапии, психосинтеза, гештальт-терапии, телесно-ориентированной, танцевально-двигательной терапии и других направлений прикладной психологии.

Владимир Козлов

*доктор психологических наук,
профессор кафедры социальной и политической психологии,
Президент Международной Академии Психологических наук*



Международный круглый стол «Социальные проблемы. XXI век»

В начале июня этого года на факультете социально-политических наук состоялся круглый стол «Социальные проблемы. XXI век», в котором приняли участие гости из США, Канады, Армении, Узбекистана, Беларуси и России. Круг социальных вопросов, которые стали предметом обсуждения в рамках круглого стола, касался многих проблем жизни общества: речь шла о социальной поддержке населения, демографических, молодежных проблемах, проблемах инвалидов в российском обществе, о развитии массового спорта и физической культуры и т.д. В ходе плодотворной дискуссии были предложены пути, современные методы и технологии решения некоторых актуальных социальных проблем, например, занятости и социальной поддержки населения, эффективности социальной политики.

Ирина Албегова,

*доктор социологических наук,
заведующая кафедрой социальных технологий*



«Проблема идентичности: кросс-культурный диалог»

21-22 июня 2012 года на историческом факультете ЯрГУ им. П.Г. Демидова прошла международная научная конференция на тему: «Проблема идентичности: кросс-культурный диалог». В конференции приняли участие более 80 человек. В числе докладчиков были известные ученые и начинающие исследователи (аспиранты, студенты) из Москвы, Санкт-Петербурга, Софии, Вологды, Ярославля, специализирующиеся по истории, политологии, антропологии, африканистике, востоковедению, филологии, культурологии, международным отношениям, представляющие такие известные учебные и научные центры, как: Институт всеобщей истории РАН; Институт востоковедения РАН; Институт Африки РАН; Институт мировой экономики и международных отношений; восточный факультет и факультет международных отношений Санкт-Петербургского государственного университета; Институт истории БАН (София) и другие. Работа конференции проходила в режиме круглых столов и пленарных заседаний. Обсуждались проблемы, изучаемые на стыке гуманитарных знаний: категории аутентичности и идентичности, образы «другого», этно-конфессиональные и региональные конфликты, презентация и восприятие идентичности, взаимодействие культурных традиций, международные отношения и проблемы международной безопасности и др. Огромный интерес вызвал одноименный сборник материалов конференции, изданный к началу мероприятия. Главный акцент в нем был сделан на рассмотрение понятия «идентичность» и его основных коннотаций, на анализ индивидуальной, групповой, этно-конфессиональной, профессиональной идентичности, кризиса идентичности, эволюции ее во времени и пространстве. В поле зрения авторов попали Индия, Турция, Юго-Восточная Азия и Дальний Восток; Средняя Азия; Тропическая Африка; Болгария, Греция, Германия, Италия, Франция, Россия). Все участники конференции дали высокую оценку докладам и публикациям и выразили надежду, что конференция и сборник станет началом масштабных исследований по проблемам идентичности в стенах ЯрГУ им. П.Г. Демидова.

Татьяна Гаеристова,

*доктор исторических наук,
профессор, заведующая Лабораторией африканистики и
востоковедения кафедры всеобщей истории*

Поздравляем!

Поздравляем преподавателей, защитивших кандидатские диссертации в первом полугодии 2012 года и выражаем благодарность научным руководителям защитившихся аспирантов:



Каркозашвили Н.Ш.
Специальность: 07.00.03 - всеобщая история (новая и новейшая история)
Название диссертации: «Американская демократия первой половины XIX века в восприятии британских путешественников»

Парамонов И.В.

Специальность: 05.13.18 — физико-математические науки.
Название диссертации: «Моделирование нейронных ассоциаций. Оценка параметров и явление синхронизации».



Бутнева М.Ю.

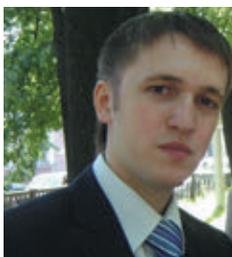
Специальность: 12.00.15 — гражданский процесс; арбитражный процесс
Название диссертации: «Роль и место обязанности по доказыванию в механизме судебной защиты субъективных прав и охраняемых законом интересов»



Цвиев А.В.
Специальность: 02.00.03 - органическая химия.
Название диссертации: «Формирование 2,1-бензизоксазолов в условиях реакции нуклеофильного ароматического замещения водорода»

Гаджигасанова Н.С.

Специальность: : 22.00.04. «социальная структура, социальные институты и процессы».
Название диссертации: «Особенности проявления этнической толерантности во взаимодействиях молодежных групп».



Кашапов А.С.
Специальность: 19.00.05 Социальная психология.
Название диссертации: «Структура социально-психологической адаптивности студентов»

Иванов А.Б.

Специальность: 12.00.05 Трудовое право; право социального обеспечения
Название диссертации: «Кодификация советского трудового законодательства в 20-е годы XX века»



Дунаева О.А.

Специальность: 05.13.18 — математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.
Название диссертации: «Исследование динамики синаптического взаимодействия импульсных нейронов с запаздыванием»



Новожилова С.В.

Специальность: 13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры.
Название диссертации: «Методика сопряжённой тренировки физических способностей на основе специальных акробатических и плиометрических упражнений в спортивной подготовке юных волейболистов»



Волохов В.А.

Специальность: 05.12.04 — Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.
Название диссертации: «Подавление гауссовского шума в изображениях на основе анализа главных компонент и нелокальной обработки».



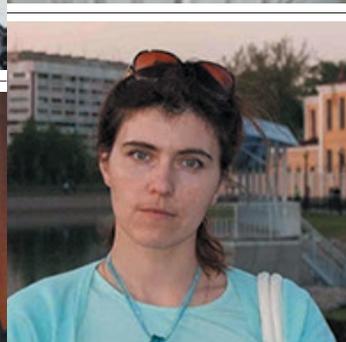
Кузьмичев А.В.

Специальность: 07.00.02 - Отечественная история;
Название диссертации: «Создание и деятельность приказов общественного призрения в последней четверти XVIII - первой половине XIX века (на материалах Верхнего Поволжья)»



Савин Д.А.

Специальность: 07.00.03 - всеобщая история (новая и новейшая история)
Название диссертации: «Тургут Озал: человек и политик (по материалам англо-американской печати)»



Саковская О.Н.

Специальность: 19.00.03 - психология труда, инженерная психология, эргономика, 19.00.01- общая психология, психология личности, история психологии.
Название диссертации: «Закономерности динамики и направленности рефлексии в разных типах жизненных кризисов»

Мы гордимся ими

Вся «демидовская» научная общественность – доктора, кандидаты, аспиранты, студенты – принимает активное участие в конференциях, конкурсах, выставках, олимпиадах... Научные достижения представителей ЯрГУ не проходят незамеченными, почти всегда научно-исследовательские работы наших ученых удостоиваются наград различного достоинства. Мы гордимся свершениями и победами «демидовцев» и не можем не отметить их на страницах нашего журнала.

Январь

Новый научный конкурс ЯрГУ и его итоги

6 декабря 2011 г. на заседании Совета по научно-исследовательской работе (НИРС) ЯрГУ были подведены итоги Первого Внутривузовского конкурса курсовых и квалификационных работ обучающихся. Основными критериями оценки стали научная новизна работы и качество представленной аннотации. Конкурс проводился по трем направлениям: гуманитарные, естественные и технические науки. Внутри направлений по предложениям факультетов были выделены 25 номинаций. В конкурсе приняли участие 101 студент, бакалавр и магистр с 9-ти факультетов. Победители конкурса награждены Дипломами ЯрГУ им. П.Г. Демидова.



Лучшие студенты ЯрГУ получили подарок к новому году

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2011 г. № 945 в конце 2011 года повышенные стипендии получили 229 студентов ЯрГУ им. П.Г. Демидова. Кандидаты на получение этих стипендий прошли строгий конкурсный отбор по нескольким направлениям: достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой, спортивной деятельности.



Студент, претендующий на повышенную стипендию, должен был проявить себя в одном из этих видов деятельности: либо быть отличником в учебе и победителем олимпиад и конкурсов, либо иметь достижения в научно-исследовательской сфере, либо проявить себя как активный общественный деятель, творческий человек или спортсмен. Следует отметить, что во внимание принимались результаты, полученные за последние два года. Максимальный размер стипендии достигал 30 тысяч рублей, что стало неплохим подарком к празднику! Поздравляем всех студентов, получивших эту заслуженную награду, но особо мы бы хотели отметить тех, кто отличился на научном поприще:

Александрова Евгения
Алексеева Марина
Аминова Елена
Андреева Ксения
Балушкина Татьяна
Бальчунас Алексей
Богаевская Виктория
Богдевич Анна
Болонкина Александра
Брыксин Илья
Бухарина Мария
Быкова Надежда
Вовненко Александр
Гущина Ольга
Дашкова Екатерина
Добрынина Александра
Дубов Георгий
Евдокимова Елена
Зорина Дарья
Казак Любовь

Калачик Татьяна
Кашенко Александра
Коровина Екатерина
Королева Наталья
Крылова Татьяна
Кузнецова Светлана
Морозников Руслан
Мосичкин Анатолий
Мухин Глеб
Некрасов Матвей
Нефедов Александр
Носков Андрей
Овсова Екатерина
Охманович Нина
Пикас Андрей
Преображенская Маргарита
Приходько Ольга
Пронь Наталья
Пугачев Андрей

Пугачев Егор
Рахмангулов Родион
Розенталь Юлия
Руссов Алексей
Сахарова Екатерина
Серебренникова Екатерина
Симонова Снежана
Скок Федор
Созинов Иван
Соколов Александр
Станкевич Евгений
Тарасова Дарья
Тростяницкая Анна
Христофорова Вера
Черкасов Дмитрий
Чистопольская Александра
Шленев Денис
Юркина Мария

Ассистент кафедры экологии и зоологии прошел стажировку в Германии

В мае-июне 2012 года ассистент кафедры экологии и зоологии факультета биологии и экологии ЯрГУ, к.б.н. Сергей Сиделёв прошел месячную стажировку в Институте биохимии и биологии (университет Потсдама) и Федеральном агентстве по окружающей среде (отдел по использованию и защите водных ресурсов, Берлин). Стажировка была организована при поддержке G-RISC (German-Russian Interdisciplinary Science Center - Немецко-Российский Междисциплинарный Научный Центр), партнерами которого являются Санкт-Петербургский государственный университет, Свободный университет г. Берлина и Германская служба академических обменов (DAAD). В проекте, благодаря которому Сергей Сиделёв получил возможность пройти стажировку в Германии, исследуются токсины определенной группы бактерий в водоемах реки Волги. Стажировка предусматривает совместные исследования проб воды озера Неро и реки Волги в генетической лаборатории в Потсдаме, последующие генетические исследования в Берлине, а также обучение новым исследовательским методам для их применения в ЯрГУ.



Аспирант ЯрГУ стал стипендиатом по программе «Иммануил Кант II»



Аспирант 2 года обучения исторического факультета Роман Фролов стал стипендиатом «Совместной программы «Иммануил Кант II» Министерства образования и науки РФ и DAAD: научно-исследовательские стипендии и научные стажировки». Эта стипендиальная программа предоставляет российским аспирантам и преподавателям гуманитарных, социальных, правовых и экономических дисциплин возможность поработать над диссертацией и провести научные исследования в университетах и внеуниверситетских научных центрах Германии, а также расширить контакты с немецкими коллегами. Роман проведет в Бременском университете 6 месяцев, в течение которых он сможет посещать лекции и работать в библиотеке.

http://www.daad.ru/?m=1.5&seite=1_5_1a&id=19



конкурс компании Cisco «Технологии передачи данных в локальных и глобальных сетях»

Федор Скок – 1 место,

Дарья Тарасова – 2 место,

Александр Прохорчук – 3 место,

конкурс компании D-Link «Протоколы, сервисы и оборудование»

Ольга Гущина – 1 место,

конкурс «Разработка приложений для Windows Phone»

Илья Петров – 2 место,

конкурс «Программирование Oracle Java Olympic»

Алексей Бальчунас – 3 место.

Поздравляем наших ребят, а также Антона Николаевича Носкова, инструктора курсов Сетевой Академии Cisco, который блестяще подготовил к Олимпиаде пятерых участников.

Награждение ведущих вузовских МИП Ярославля

21 февраля в Мэрии города Ярославля состоялась городская конференция «Молодежь. Инновации. Предпринимательство», организаторами которой выступили Мэрия, Ярославская областная торгово-промышленная палата и Ярославский инновационно-технологический центр. Мероприятие, собравшее студентов и аспирантов вузов нашего города, представителей малого и среднего бизнеса, представителей организаций, занимающихся поддержкой субъектов малого и среднего предпринимательства, было посвящено обсуждению вопросов, связанных с развитием молодежного инновационного предпринимательства в Ярославле. Речь шла о подготовке кадров в сфере инновационного предпринимательства, о финансовых аспектах его развития, о практике создания малых инновационных предприятий (МИП) в вузах Ярославской области. Руководители тех вузовских МИП, которые успешно функционируют уже не первый год, были награждены благодарственными письмами от Мэрии города Ярославля, в их числе – Дмитрий Погребной, генеральный директор ООО «ИМТ».



Февраль



ЯрГУ – абсолютный чемпион Центрального федерального округа на «ИТ-Планета 2011/12»

27-28 февраля в Московском государственном университете экономики, статистики и информатики состоялся очный этап Международной Олимпиады в сфере информационных технологий «ИТ-Планета 2011/12». ЯрГУ им. П.Г. Демидова отправил в Москву 6 представителей: Алексея Бальчунаса, Ольгу Гущину, Илью Петрова, Александра Прохорчука, Федора Скока, Дарью Тарасову. Наши ребята не только не остались без призовых мест, но и стали абсолютными чемпионами Федерального округа, опередив московские команды:



«У.М.Н.И.К.-2012»

Конкурс по программе «участник молодежного Научно-инновационного конкурса» «Новые технологии молодежи – производству!»

15-16 февраля 2012 года НП «Ярославский инновационно-технологический центр» совместно с Ярославским государственным техническим университетом и Ярославским государственным университетом им. П.Г. Демидова при поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по Ярославской области провел итоговый конкурс проектов по Программе «У.М.Н.И.К.-2012».

Победителями были признаны следующие участники от ЯрГУ:

по направлению Информационные технологии



Павлов Евгений Александрович,
аспирант физического факультета



Волохов Владимир Андреевич,
аспирант физического факультета



Трапезников Илья Николаевич,
аспирант физического факультета

по направлению Биотехнология



Бакаева Евгения Александровна,
аспирантка факультета биологии и экологии

по направлению Машиностроение, электроника, приборостроение



Кисельников Андрей Евгеньевич,
студент 4 курса физического факультета

Награждение лауреатов премий для поддержки талантливой молодежи

21 февраля в стенах Ярославского художественного музея прошла торжественная церемония вручения дипломов о присуждении премий для поддержки талантливой молодежи в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование». Лауреатами премии, представлявшими ЯрГУ им. П.Г. Демидова, стали Инесса Карпова, призер Всероссийской студенческой олимпиады, и Наталья Рощепко, победитель ежегодного конкурса НИР студентов высших учебных заведений, расположенных на территории Ярославской области.



Наталья Рощепко,
аспирантка юридического факультета



Инесса Карпова,
студентка 5 курса экономического факультета

Внутриуниверситетский конкурсный отбор инновационных проектов

Накануне российского Дня науки в ЯрГУ им. П.Г. Демидова прошла очная защита работ, поданных на Внутриуниверситетский конкурсный отбор инновационных проектов студентов, аспирантов и молодых ученых по приоритетным направлениям науки и техники «Молодежь и наука». Экспертные комиссии заслушали 37 докладов: 14 по гуманитарным и 23 по естественно-техническим наукам. Победителями были признаны 10 молодежных инновационных проектов, авторы которых получают от вуза грант. 6 проектов были отобраны для участия во Всероссийской выставке НТТМ-2012.



Яковлева Юлия Сергеевна
Проект «Получение высококачественных красителей на основе полифункциональных аминокреп»



Соколов Александр Андреевич
Проект «Новые ДНК-интеркаляторы для картирования геномов мелкохрономных объектов»



Соловьев Дмитрий Михайлович,
Проект «Комплекс полунатурного моделирования радиотехнических систем»



Волкова Алена Игоревна
Проект «Прогнозирование и минимизация рисков в малых инновационных предприятиях университетов (опыт ЯрГУ)»



Аминова Елена Альбертовна, Носков Андрей Александрович
Проект «Программно-аппаратный комплекс для анализа аудитории indoor-рекламы»



Козин Илья Александрович, Уваров Илья Владимирович
Проект «Стенд для измерения динамических характеристик микро-и наномеханических устройств»



Март

Лучшие студенты ЯрГУ-2012

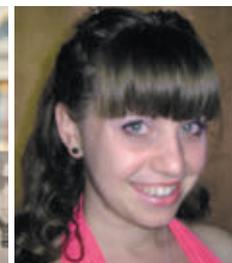
13 марта были подведены итоги ежегодного конкурса «Лучший студент ЯрГУ в области научно-исследовательской работы», который проводится с целью поощрения студентов дневного отделения, наиболее активно занимающихся научной работой, и их научных руководителей. Традиционно конкурс проходит по 2-м направлениям - естественные и гуманитарные науки. Победители конкурса определяются по наибольшей сумме набранных баллов, которые начисляются по определенным критериям: наличие публикаций, выступление на конференциях, участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, научных проектах. В каждом из двух направлений конкурса определяются победители, занявшие первое, второе и третье место. Они награждаются дипломами и денежными призами.

В 2012 году победителями признаны:

по направлению *Гуманитарные науки*



I место
Пугачев Андрей
студент 4 курса экономич. ф-та,
науч. рук. д.э.н., проф.
Л.Б. Парфенова



II место
Юркина Мария
студентка 5 курса психологич. ф-та,
науч. рук. к.пс.н., ст. преп.
Н.Г. Живаев



III место
Вдовина Дарья
студентка 5 курса психологич. ф-та,
науч. рук. к.пс.н., доцент
Т.В. Огородова



III место
Мухин Глеб
студент 5 курса юридич. ф-та,
науч. рук. д.ю.н., проф. М.В. Лушникова



I место
Соколов Александр
студент 5 курса ф-та биологии и экологии,
науч. рук. к.х.н., доцент
Р.С. Бегунов



II место
Калачик Татьяна
студентка 4 курса ф-та биологии и экологии,
науч. рук. к.х.н., доцент
Р.С. Бегунов



III место
Песня Дмитрий
студент 5 курса ф-та биологии и экологии,
науч. рук. к.б.н., доцент
И.М. Прохорова

Лучшая монография по психологии

14-18 февраля в Москве состоялся V Съезд Российского психологического общества, на котором были подведены итоги Всероссийского конкурса на лучшую научную монографию по психологии. Лучшей признана книга декана факультета психологии ЯрГУ, член-корреспондента РАО, профессора Анатолия Викторовича Карпова «Психология сознания. Метасистемный подход».



Победители конкурса на получение премии ВЦИОМ 2011-2012 гг.

Подведены итоги конкурса студенческих работ на получение премии ВЦИОМ 2011-2012 гг. «электоральное поведение россиян: как выбирают соотечественники?».

На конкурс было подано более 60 заявок, но в финал вышли всего 12 работ. В числе победителей - единственные представители Ярославской области, студентки факультета социально-политических наук ЯрГУ им. П.Г. Демидова Анна Алфёрова и Елизавета Патокина. Они приняли участие в конкурсе с работой «Прогнозирование протестных настроений населения в связи с избирательной кампанией 2011-2012 гг.» (научный руководитель - кандидат педагогических наук, доцент кафедры социологии Ольга Валерьевна Епархина). Как победители конкурса, студентки получают дипломы лауреатов и премии в виде стипендии по 2500 рублей в месяц в период февраль-июнь и сентябрь-декабрь 2012 года.



Победительница стипендиальной программы «Лифт в будущее» - 2012

Стипендиальная программа, которая является одной из частей масштабного образовательного проекта Благотворительного Фонда «Система» «Лифт в будущее», стартовала в январе 2012 года. Главная цель этого проекта – создание благоприятных условий для взаимодействия научной и творческой молодежи и ведущих российских научных школ. Участвовать в открытом конкурсе стипендиальной программы могут студенты – авторы проектных идей, относящихся к самым разным областям знаний: биология, сельскохозяйственные науки, технологии живых систем, информационно-телекоммуникационные системы и технологии, гуманитарные науки и т.д. К моменту подачи заявки все сессии должны быть сданы соискателем стипендии на «хорошо» и «отлично». Кроме того, студенты-авторы должны являться победителями какой-либо из олимпиад, включенных в перечень олимпиад школьников, а также всероссийской олимпиады школьников.

Майя Ускова представила на суд экспертного совета (в его составе - известные ученые, руководители ведущих вузов страны, представители крупного бизнеса) свой проект «Влияние уровня субъективного контроля на эффективное усвоение навыков тренинга продаж» (научный руководитель - кандидат психологических наук, доцент Елена Васильевна Драпак). Как и все победители конкурса, Майя будет получать 5 000 руб. ежемесячно в течение полугода.

29 февраля были подведены итоги открытого конкурса на получение стипендий «Лифт в будущее». В числе 100 победителей – студентка 4 курса факультета психологии ЯрГУ им. П.Г. Демидова Майя Ускова, единственная представительница ярославских вузов, выигравшая конкурс.



Апрель



Всероссийский финал «IT-планеты 2011-12»: ЯрГУ за- нимает второе место

Студентка 5 курса физического факультета ЯрГУ им. П. Г. Демидова Ольга Гущина завоевала второе место на Всероссийском финале Олимпиады «IT-планеты 2011-12», который проходил 5-6 апреля в Казани на базе технопарка в сфере высоких технологий «IT-Парк». Официальное приглашение принять участие в финале Ольга получила после успешного выступления на отборочных этапах соревнования (по конкурсу компании D-Link «Протоколы, сервисы и оборудование»), по результатам которых она заняла первое место. Теперь талантливая студентка-программист отправится на Международный финал «IT-планеты 2011-12», который состоится в конце апреля в Казахстане в городе

Алматы. На финальных соревнованиях российские участники сразятся с победителями из Украины, Республики Казахстан, Республики Беларусь и Узбекистана.



Победитель XV межвузовской олимпиады по программированию

24-25 марта на базе Вологодского государственного педагогического университета прошла юбилейная XV межвузовская олимпиада по программированию. В ней приняло участие 35 студентов из 9 российских вузов. За пять часов участники соревнования должны были решить 10 задач различной сложности.

По результатам олимпиады диплом I степени получил студент 5 курса факультета ИВТ ЯрГУ Делюкин Максим, который занял второе место, отстав от первого только по штрафному времени.

7 место и диплом II степени получила студентка 5 курса математического факультета Быкова Надежда, 11 место и диплом III степени - студент 5 курса факультета ИВТ ЯрГУ Черкасов Дмитрий, который в настоящее время является сотрудником компании Яндекс.



Победитель первого конкурса студенческих научных работ «Новое поколение»

Подведены итоги первого конкурса студенческих научных работ «Новое поколение», организаторами которого выступили журнал «Директор информационной службы» (CIO.RU) и Национальный открытый университет «ИНТУИТ». По заявлению организаторов, конкурс был нацелен на поиск талантливых и целеустремленных людей – будущую элиту ИТ-руководителей России.

В конкурсном соревновании приняли участие студенты и аспиранты 15 вузов РФ, было представлено 28 работ. По решению жюри диплом третьей степени получил Дмитрий Мурин, аспирант математического факультета ЯрГУ им. П.Г. Демидова, за работу «Информационные си-



стемы персональных данных Ярославской области в цифрах и фактах».

Все участники конкурса получают бесплатную годовую подписку на электронную версию журнала «Директор информационной службы», а работы призеров и лауреатов конкурса будут опубликованы на страницах журнала и представлены вниманию профессионального сообщества www.GlobalCIO.ru. Лауреаты конкурса премируются правом бесплатного обучения в Национальном открытом университете «Интуит» по 5 курсам (на выбор) программы «Повышение квалификации – ИТ-менеджмент».

I место на Евразийской студенческой олимпиаде

Подведены итоги II (заочного) тура VI Евразийской студенческой олимпиады (ЕАСО) «Технологии сервиса-2011», который прошел в ноябре 2011 года на базе факультета туризма и гостиничного сервиса Уральского государственного педагогического университета. В рамках этого тура был проведен конкурс индивидуальных творческих проектов, занявших призовые места в первом, внутривузовском, туре. В номинации «Проект экскурсии» I место завоевала Анна Румянцева, студентка ЯрГУ им. П.Г. Демидова с работой «Разработка проекта квест-экскурсии по г. Ярославлю».



Поздравляем ученых ЯрГУ

Поздравляем победителей Конкурса научно-исследовательских проектов РГНФ 2012 года!



Тарусина Надежда Николаевна, к.ю.н., декан юридического факультета, проект «Ребенок в пространстве права: цивилистический аспект».



Смирнов Александр Александрович, к.псих.н., доцент кафедры педагогики и пед.психологии, проект «Разработка концепции адаптивности как свойства личности».



Смирнова Анна Евгеньевна, к.псих.н., с.н.с. УНИ, проект «Этно-национальное сознание несовершеннолетних».



Соколов Александр Владимирович, к.пол.н., доцент факультета социально-политических наук, проект «Сетевые формы организации гражданской активности»



Корнилов Юрий Константинович, к.псих.н., зав.кафедрой общей психологии, проект «Механизмы функциональной фиксированности при решении задач».

Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ). Поздравляем победителей Основного конкурса 2012 года!



Кузьмин

Егор Владимирович,

д.ф.-м.н., доцент факультета информатики и вычислительной техники, проект «Методы моделирования и верификации программ логических контроллеров»



Корнилов Юрий Константинович,

к.пс.н., заведующий кафедрой общей психологии, проект «Механизмы инсайта: роль рабочей памяти в мыслительном процессе»



Алексеев Игорь Вадимович,

к.ф.-м.н., директор УЦИ, проект «Разработка системы для автоматического и полуавтоматического анализа контента, компиляции и распространения метаданных по нему для защиты детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»



Приоров Андрей Леонидович,

д.т.н., доцент физического факультета, проект «Разработка методов оценки качества видеоинформации»



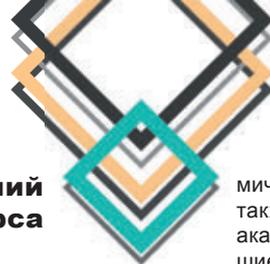
Зимин Сергей Павлович,

д.ф.-м.н., профессор кафедры микроэлектроники, проект «Исследование фундаментальных основ плазменного распыления нанокристаллических и поликристаллических пленок халькогенидов свинца-олова для создания приборных устройств».



Победитель регионального тура конкурса «1С: Бухгалтерия 8»

29 февраля 2012 г. в ЯРГУ им. Демидова состоялся региональный тур Всероссийского студенческого конкурса по «1С: Бухгалтерия 8». Организаторами конкурса выступили ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (представительство в г. Ярославле) и эконо-



мический факультет ЯрГУ. В конкурсе приняли участие студенты нашего университета, а также представители студенчества Ярославской государственной сельскохозяйственной академии и Ярославского градостроительного колледжа. Все участники показали хорошие результаты, но победителями стали сильнейшие; первое место заняла Алена Гостева, студентка 4 курса экономического факультета ЯрГУ. Как победительница регионального тура Алена будет представлять Ярославский регион в финале, который состоится 7 апреля в Москве

Май

ЯрГУ «vs» МФТИ: достойное выступление ярославских студентов на двух всероссийских олимпиадах

С 17 по 21 мая на базе Московского физико-технического института (МФТИ) прошли финальные туры двух Всероссийских студенческих олимпиад: по прикладной математике и физике и по механике и математическому моделированию. Всего в олимпиадах приняли участие команды из 30 ведущих вузов РФ, от Ярославской области для участия в олимпиаде были выдвинуты две команды: РГАТУ и ЯрГУ им. П.Г. Демидова.

Соревнование проводилось по двум направлениям: личный и командный конкурсы. По итогам олимпиад команде представители ЯрГУ сумели стать призерами в личном первенстве по многим номинациям. Анатолий Мосичкин (физический факультет, кафедра теоретической физики) стал обладателем двух похвальных грамот за успешное выступление в номинациях по механике и математическому моделированию и по математике. Кроме того, он был награжден дипломом за 2-е место по физике. Русов Алексей (физический факультет, кафедра теоретической физики) стал призером во всех номинациях: диплом 3-й степени по механике и математическому моделированию, дипломы за 2-е места по физике и по математике, диплом 2-й степени по прикладной физике и математике. Сертификаты участников олимпиады получили также студенты ЯрГУ Карасев П. и Преображенская М.

Итоги VI Международной олимпиады по математике

3-6 мая 2012 года в ЯГТУ при поддержке департамента по делам молодежи, физической культуре и спорту и Союза студентов Ярославской области была проведена VI Международная олимпиада по математике (III тур Всероссийской студенческой олимпиады).

К участию в Олимпиаде были приглашены студенты вузов 1–4 курсов, обучающиеся по экономическим, техническим и физико-математическим специальностям. Всего в соревновании приняли участие 167 студентов из 39 вузов России и стран СНГ.

ЯрГУ им. П.Г. Демидова, конечно, не мог остаться в стороне от участия в этом мероприятии, причем представители нашего университета заняли призовые места в нескольких номинациях:

- в номинации «Экономические специальности, 1 курс» I место завоевала Крайнова Л.О. (студентка 1 курса экономического факультета), IV место - Киселева Е.Д. (студентка 1 курса экономического факультета)
- в номинации «Физико-математические специальности, 1 курс» I место

завоевал Яблоков С. Н. (студент 1 курса физического факультета);
 • в номинации «Физико-математические специальности, 2-4 курсы» IV место завоевал Алексеев В.В. (студент 4 курса математического факультета).

Подготовлено с использованием материалов сайта <http://www.ystu.ru/news/details/685/>

Лауреат Всероссийской конференции «Научный потенциал-XXI век»

17-19 апреля 2012 года в Обнинске состоялась VI Всероссийская конференция учащихся «Научный потенциал-XXI век», организатором которой выступила Общероссийская Малая академия наук «Интеллект будущего» совместно с химическим факультетом МГУ им. М.В. Ломоносова, ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова», Центром развития образования науки и культуры «Обнинский полис» и др. Мероприятие было организовано и проведено в рамках программы «Интеллектуально-творческий потенциал России».

Конференция представляла собой очный – финальный – этап конкурса молодежных исследовательских работ, на который допускались только работы, прошедшие экспертизу заочного тура. ЯрГУ им. П.Г. Демидова на этом этапе конкурса представлял аспирант факультета биологии и экологии Антон Лебедев. Он выступил на секции «Химия, материаловедение, нанотехнологии» с исследовательским проектом «Поиск и оптимизация условий определения остаточных количеств левомецитина в водно-органической матрице сложного состава методом обращенно-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии». За свою разработку Антон был удостоен диплома Лауреата I степени, причем, дважды – и на отборочном, и на финальном этапах конкурса.

Поздравляем Антона Лебедева и его научного руководителя - профессора, доктора хим. наук, зав. каф. органической и биологической химии Владимира Юрьевича Орлова!



50 студентов ЯрГУ стали стипендиатами «Р-Фарм»



В апреле в Ярославле были подведены итоги стипендиального проекта компании «Р-Фарм» «Стипендия развития ярославского фармацевтического кластера». 150 студентов высших учебных заведений Ярославской области стали стипендиатами проекта, из них 50 – учащиеся ЯрГУ им. П.Г. Демидова.

Победители стипендиальной программы – студенты 2-5 курсов юридического и экономического факультетов, факультетов биологии и экологии, социально-политических наук, информатики и вычислительной техники, психологии – в течение семестра ежемесячно будут получать стипендию, приблизительно равную 8 обычным. Если же студенты продолжат учиться на «хорошо» и «отлично», то будут получать стипендию от «Р-Фарм» и в течение следующего семестра.

По словам руководителя проекта, директора по персоналу «Р-Фарм» Ивана Семенова, компания рассматривает стипендиатов проекта в качестве будущих сотрудников фармацевтического завода, но это не главная цель: «Главное – чтобы умные ребята из разных сфер могли спокойно и вдумчиво учиться, не отвлекаясь на подработки и неустраиваемость быта» (по материалам сайта компании «Р-Фарм»).

Международный финал «IT-планеты 2011-12»: ЯрГУ занимает II место

26-27 апреля в г. Алматы, Казахстан, на базе Казахстанско-Британского Технического Университета состоялось главное событие Олимпиады «IT-Планета 2011/12» - международный финал, на котором для решающего соревнования собрались лучшие участники из России, Украины, Казахстана и Беларуси. ЯрГУ им. П.Г. Демидова на международном финале представляла Ольга Гущина, студентка 5 курса физического факультета, выпускница Ярославской сетевой академии Cisco. Ольга заняла почетное второе место по конкурсу «Протоколы, сервисы и оборудование».

«Конкурсное задание Олимпиады было интересное и, действительно, сложное, - делится впечатлениями Ольга. - В этот раз нам предложили спроектировать сеть для университета, расположенного в нескольких корпусах. Четырех часов хватало, если честно, только-только, чтобы все написать, посчитать, оформить. Приятно осознавать, что уровень подготовки в нашем университете настолько высок, что ты можешь не только участвовать в соревнованиях международного уровня, но и занимать в них призовые места. Огромное спасибо хочется сказать Антону Носкову, инструктору нашей сетевой академии Cisco, ведь именно с его курсов началось мое знакомство с сетевыми технологиями».



Лучшие предприниматели ЯрГУ-2012

25 мая 2012 года в Ярославле прошел День предпринимательства, организованный Правительством Ярославской области, Мэрией города Ярославля, Ярославской торгово-промышленной палатой и Объединениями предпринимателей. Этот праздник отмечается в нашем городе ежегодно начиная с 2010 года.

В этом году в ходе мероприятия, помимо конференций и круглых столов, прошла и выставка инновационных проектов «Эврика». Среди победителей выставочного конкурса – малые инновационные предприятия ЯрГУ им. П.Г. Демидова:



- ООО «Пиклаб» - проект «Разработка системы анализа видеоданных на основе методов машинного обучения»,
- ООО «ЯрСпецАлгоритм» - проект «Программная реализация робастных адаптивных алгоритмов экокомпенсации на цифровых сигнальных процессорах»,
- ООО «АС-Консалт» - проект «Динамическая система консультирования бизнеса»,
- ООО «ЦинПро» - проект «Разработка методов оптимального управления ресурсами в системах workflow»,
- ООО «ЭМИС» - проект «Разработка многофункционального медицинского информационного комплекса с возможностями обработки эндоскопической информации, ведения электронных медицинских карт».

Разработка ООО «ЭМИС» была также отмечена дипломом конкурса «Лучший инновационный проект», который прошел в мае этого года в рамках XI выставочно-конгрессного мероприятия «Дни малого и среднего бизнеса России – 2012» (ВВЦ, Москва).

Подготовлено по материалам сайта: http://www.yartpp.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=42681&Itemid=102&lang=ru

Предприятие ЯрГУ выигрывает конкурс по программе «Старт-2012»

Подведены итоги открытого конкурса для субъектов малого предпринимательства по программе «Старт-2012», проведенного Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Целью программы является «содействие инноваторам, стремящимся разработать и освоить производство нового товара, изделия, технологии или услуги с использованием результатов своих научно-технологических исследований, находящихся на начальной стадии развития и имеющих большой потенциал коммерциализации». Программа «Старт» ориентирована, прежде всего, на инициативную молодежь, стремящуюся на основе своих инновационных идей создать устойчиво работающий бизнес. При этом молодые ученые должны осознавать стоящие перед ними проблемы, т.е. хорошо ориентироваться не только в науке и технологии, но и в рыночных перспективах своей разработки, обладать хорошими амбициями и способностью сформировать работоспособную команду.

По решению конкурсной комиссии одним из победителей по тематическому направлению «Современные материалы и технологии их создания» признано ООО «Хим-Яр», малое инновационное предприятие ЯрГУ им. П.Г. Демидова. Сотрудники «Хим-Яр» представили на конкурс проект «Разработка методов синтеза протонпроводящих мембран для топливных элементов» и теперь получают финансовую поддержку для его развития.

Поздравляем всех сотрудников ООО «Хим-Яр», в том числе, директора предприятия Асю Валяеву, аспирантку 3 года факультета биологии и экологии, а также научного руководителя проекта кандидата химических наук, доцента Романа Бегунова!

По материалам сайта www.fasie.ru



ЯрГУ на форуме «Информационные технологии в мире коммуникаций»: глазами очевидца



«Недавно прошедшую неделю - с 13 по 17 мая - действительно можно считать неделей телекоммуникаций в России, так как в эти дни проходили самые значимые мероприятия этой области. А именно:

- Выставка «Связьэкспокомм» – 23-я международная выставка телекоммуникационного оборудования, систем управления, информационных технологий и услуг связи,
- «RIGF» – третий российский форум по управлению интернетом,
- Всероссийский форум молодежи «Информационные технологии в мире коммуникаций»

Я (Владимир Павлов) и Александр Кралин посетили все представленные мероприятия. Но стоит отметить, что ничего не получилось бы без помощи и поддержки Владимира Хрящева. <...> Еще в феврале на сайте МТУСИ было анонсировано мероприятие – Всероссийский форум молодежи «Информационные технологии в мире коммуникаций». Данное событие проводил московский университет при поддержке компании «Ростелеком». Главными моментами данного форума должны были стать научная конференция и конкурс информационных проектов. Именно на второе событие мы и подали заявку с проектом Piclab. Для того чтобы пройти в финал, необходимо было пройти 2 заочных этапа. Первый этап включал в себя небольшое описание участников и общую информацию о проекте. Спустя неделю пришло письмо о том, что мы прошли во второй тур, а это предпоследний этап до финала. Чтобы попасть в финал нужно было уже более детально описать сам проект, его команду, актуальность и т.д. После чего, уже

в апреле мы получили ответ, что наш проект взят в финал. Всего в конкурсе инновационных проектов приняли участие 60 проектов, в финал прошли только 7, одни из них – это мы! Стоит отметить, что участники проектов были из различных городов: Новосибирск, Санкт-Петербург, Смоленск и другие. Так как мы прошли в финал, то уже 13-го мая нас с Сашей уже ждали в Москве на форуме.

<...> 16 мая началось самое главное в нашей поездке – выступление в финале конкурса инновационных проектов. Выступать пришлось перед очень сильной комиссией – проректором МТУСИ и руководителями Ростелекома. Все эти люди идеально представляют себе все технологии и потребности в них, как что работает и насколько это актуально. Так что вопросы были очень острыми и сложными. Но мы прекрасно справились! Понравилось, что во время зачитывания нашей темы, проректор МТУСИ сказал – «эта тема очень актуальна в настоящее время, внимательно слушаем». <...>

17 мая был последний день форума, на котором подвели итоги, наградили победителей и финалистов конкурса инновационных проектов, лучших на конференции. Стоит отметить, что спонсоры подготовили очень ценные и дорогие призы. Мы с Александром получили подарки от Ростелекома как финалисты. Актив университета провел концерт, было весело и забавно. На экране сцены был показан ролик 1000-тие Ярославля!»

Полный отчет о поездке <http://blog.piclab.ru/2012/05/21/otchet-po-poezdke-na-forum-informacionnye-texnologii-v-mire-kommunikacij.html>



Июнь

Церемония награждения победителей конкурса «Лучший молодой ученый года»

Победителей чествовали заместитель директора Департамента Е.В. Фофанова и начальник отдела молодежных учреждений и программ Е.А. Соколов. В качестве призов лучшие молодые ученые Ярославской области получили ценные подарки: сотовые телефоны, планшеты и электронные книги.

По результатам конкурса «Лучший молодой ученый года» ЯрГУ им. П.Г. Демидова стал абсолютным чемпионом: 6 из 9 призовых мест заняли молодые ученые нашего университета:

Номинация «Лучший молодой ученый года в области гуманитарных наук и наук об обществе»

I место – Соколов Александр Владимирович, кандидат политических наук, доцент кафедры социально-политических теорий

II место – Смирнова Анна Евгеньевна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник УНИ

III место – Лебедев Денис Сергеевич, кандидат экономических наук.

Номинация «Лучший молодой ученый года в области естественных наук»

II место – Хрящев Владимир Вячеславович, кандидат технических наук, доцент кафедры динамики электронных систем,

III место – Приходько Ольга Юрьевна, магистрант 1 года кафедры нанотехнологий в электронике.

Номинация «Лучший молодой ученый года в области естественных наук»

I место – Валяева Ася Николаевна, аспирантка кафедры органической и биологической химии

Победителей чествовали заместитель директора Департамента Е.В. Фофанова и начальник отдела молодежных учреждений и программ Е.А. Соколов. В качестве призов лучшие молодые ученые Ярославской области получили ценные подарки: сотовые телефоны, планшеты и электронные книги.



Победители областного студенческого конкурса по химии

«Посев научный взойдет для жатвы народной»
Д.И. Менделеев

31 мая состоялось подведение итогов областного конкурса студенческих работ в области химии, организованного Ярославским региональным отделением Российского химического общества имени Д.И. Менделеева. По решению конкурсной комиссии дипломами I степени награждены трое представителей ЯрГУ им. П.Г. Демидова:



Юлия Розенталь и Татьяна Калачик, студентки 4 факультета биологии и экологии, за работу «Синтез фторсодержащих полиядерных мономеров для полимеров с низкой диэлектрической проницаемостью в качестве материалов для микроэлектроники»



Соколов Александр, студент 5 курса факультета биологии и экологии, за работу «Синтез конденсированных производных имидазола с узловым атомом азота-новых ДНК-интеркаляторов для картирования мезохромосомных объектов и оценка их мутагенных и цитотоксических свойств»

Победители конкурса «Золотая психея» - 2011

3 июня в Санкт-Петербурге в рамках VI Саммита психологов «Технологии Успеха» состоялась торжественная церемония награждения победителей XIII Национального конкурса «Золотая Психея» по итогам 2011 года. В номинации «Проект года в психологической практике» лучшей признана разработка представителей Ярославской психологической школы «Школа эффективного родительства для воспитанников учреждений для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, подросткового и юношеского возраста».

В проекте приняли участие психологи, юристы ЯрГУ им. П.Г.Демидова, медики, экономисты и специалисты по профориентации Городского центра психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков, Центра профессиональной ориентации молодежи и психологической поддержки «Ресурс» г. Ярославля. В результате была создана комплексная программа подготовки воспитанников детских домов к семейной жизни, включающая разные аспекты (психологические, экономические, правовые, медицинские) и использующая новые технологии. При создании программы авторы опирались на результаты современных научных исследований, которые проводит факультет психологии ЯрГУ им. П.Г.Демидова в детских домах г. Ярославля и области.



Поздравляем авторский коллектив:

Клюеву Надежду Владимировну, Москаленко Надежду Викторовну, Серафимович Ирину Владимировну, Грицаю Артема Олеговича, Смирнову Тамару Юрьевну, Фаермана Михаила Исааковича, Монахову Александру Юрьевну, Драпак Елену Васильевну, Колесникову Юлию Владимировну, Камакину Ольгу Юрьевну, Антонову Любовь Алексеевну, Кригер Юлию Николаевну

Демидовский десант на НТТМ-2012

26-29 июня в Москве прошла XII Всероссийская выставка научно-технического творчества молодежи НТТМ-2012, интерактивная площадка для презентации и оценки молодежных проектов, ориентированных на научно-техническую сферу. Это одно из основных мероприятий федерального значения, которое демонстрирует последние достижения молодых технократов в области технических, естественных и социально-экономических наук.

Ежегодно выставка собирает лучших представителей творческой молодежи со всех уголков России.

В этом году в выставке приняли участие 1100 увлеченных наукой и техникой юношей и девушек из 53 регионов России и 4

стран (Германия, Азербайджан, Украина, Казахстан) с разработками в области медицины, экологии, сельского хозяйства, строительства, радиоэлектроники, физики, химии, производственных и компьютерных технологий, робототехники и многих других.

В рамках выставки состоялся и ежегодный Всероссийский конкурс научно-технического творчества молодежи «НТТМ-2012», в котором традиционно приняли участие студенты и аспиранты ЯрГУ им. П.Г. Демидова, представившие на выставку и конкурс 13 проектов. Что особенно приятно, по итогам конкурсного состязания все разработки наших ребят были отмечены наградами.



Большой Премии поддержки талантливой молодежи удостоены:

- А.И. Волкова за проект «Прогнозирование и минимизация рисков в малых инновационных предприятиях университетов (опыт ЯрГУ)» (научный руководитель: Е.В. Сапир)
- Р.Н. Аюпов за проект «Система обнаружения скрытой передачи» (научный руководитель: А.Н. Носков)
- И.В. Уваров за проект «Стенд для измерения динамических характеристик микро- и нано механических устройств» (научный руководитель: С.П. Зимин)
- Ю.С. Яковлева за проект «Синтез высококачественных красителей на основе полифункциональных аминокромофоров» (научный руководитель Р.С. Бегунов)
- А.А. Носков, Е.А. Аминова за проект «Программно аппаратный комплекс для детектирования, слежения и гендерной классификации людей по изображению лиц» (научный руководитель В.В. Хрящев)
- Д.М. Соловьев за проект «Комплекс полунатурного моделирования систем радиосвязи с нефиксированной конфигурацией» (научные руководители Л.Н. Казаков, А.Н. Кренев)
- Д.М. Мурин за проект «Исследование функций применимости разделяющих алгоритмов (LLL-решатель)» (научный руководитель В.Г. Дурнев)
- А.А. Соколов за проект «Новые противоопухолевые препараты на основе ДНК-интеркаляторов» (научный руководитель Р.С. Бегунов)
- А.Е. Телин за проект «Создание систем автоматизированного тестирования и их использование в научно-образовательном процессе на примере курса «Низшие магистраты в системе римского публичного права»» (научный руководитель В.В. Дементьева)



Дипломами выставки «НТТМ-2012» награждены:

- Н.С. Гаджигасанова, Д.Д. Красильникова за проект «Проблема толерантности в молодежной среде» (научный руководитель И.А. Григорьева)
- Н.В. Рощепко за проект «Обязательные публично-правовые платежи: понятие, система, виды» (научный руководитель М.В. Лушников)
- Д.С. Песня, С.А. Вакорин, Д.А. Серов за проект «Исследование действия постоянных и переменных магнитных полей на живой организм» (научный руководитель И.М. Прохорова)
- Е.П. Букарева за проект «Использование индивидуальных характеристик электроэнцефалограммы человека для оценки когнитивных функций» (научный руководитель И.Ю. Мышкин)