

Виктор КОКШАРОВ

## УрФУ: комплексный ПОДХОД К ИННОВАЦИЯМ

**У**спешность отечественного высшего образования и университетской науки напрямую связаны с конкретными организациями и людьми, которых их развивают. В 2010 г. в уральском регионе появился вуз нового типа – Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, масштаб инновационной деятельности которого весьма впечатляет.

О развитии вузовской науки, университетского книгоиздания и библиотечного дела в условиях цифровой революции, о различных аспектах взаимодействия образования и бизнеса, а также о внедрении новых технологий в образовательный процесс на примере одного из крупнейших вузов нашей страны мы беседуем с ректором УрФУ Виктором КОКШАРОВЫМ.



— Виктор Анатольевич, обсуждая современное образование, невозможно обойти тему законодательных инициатив и их влияния на образовательный продукт. Какое развитие получают эти проекты в Вашем регионе, каковы приоритетные направления научно-образовательной деятельности УрФУ?

— Вы знаете, в нашем вузе очень серьёзное обсуждение получил проект нового закона «Об образовании», поскольку приоритетные направления научно-образовательной деятельности УрФУ связаны как с повышением качества образовательного продукта внутри учебного заведения, так и с улучшением уровня подготовки тех, кто к нам поступает. Очевиден тот факт, что существенной корректировки требует естественнонаучная подготовка в учреждениях среднего образования, которые, к сожалению, не дотягивают до уровня, предъявляемого вузом. Как следствие, мы тратим немало сил и времени на «доучивание» поступающих к нам абитуриентов. Поэтому всё, что касается совершенствования довузовской подготовки, сдачи ЕГЭ, для нас очень важно.

В соответствии с федеральной политикой университет перешёл на двухуровневую систему, внедрил новые образовательные стандарты третьего поколения, что потребовало существенной перестройки процесса обучения, разработки новых образовательных программ как для бакалавриата, так и для магистратуры. На сегодняшний день у нас разработано около 400 таких программ с чёткой ориентацией на практический аспект и взаимодействие с будущими работодателями. Безусловно, большое внимание уделяется развитию фундаментальной и прикладной науки, надеюсь, такие проекты будут поддерживаться на федеральном уровне и в дальнейшем, что, безусловно, должно иметь положительный отклик. Избранный Президент В.В. Путин неоднократно заявлял об увеличении такого финансирования, в частности через Российский фонд фундаментальных исследований, Российский гуманитарный научный фонд, о создании университетов мирового уровня, об увеличении поддержки инновационной деятельности и о разработке инновационных программ, особенно государственным корпорациями, предприятиями с государственным участием, — всё это внушает определённый оптимизм и мотивирует к внедрению новых проектов.

— Как Вы оцениваете уровень сегодняшних студентов, насколько они способны осваивать и применять на практике smart-технологии?

— Нынешние студенты дают большую фору преподавателям, поскольку уже со школьной скамьи они уверенно владеют компьютерными технологиями, многие из них имеют навыки и опыт программиро-

вания и, разумеется, очень быстро осваивают «умные» технологии. Наша задача — дать им возможность дальнейшего активного развития в вузе, укрепляя информационную инфраструктуру. Немалые средства выделяются на совершенствование базовых сервисов корпоративной сети, на оснащение точками Wi-Fi, на внедрение широкополосного Интернета, электронных ресурсов.

— А как быть с отставанием преподавателей в использовании современных технологий. Насколько сегодня преодолен этот барьер? Как удаётся приобщать молодёжь к преподавательской деятельности?

— Это процесс движется медленно, но верно. Разумеется, мы стремимся всячески стимулировать их с помощью рейтингов, которые направлены на качественную подготовку и реализацию образовательных программ, финансово мотивируем тех преподавателей, которые активно участвуют в этом процессе, организуем переподготовку кадров для повышения квалификации, в том числе за рубежом. Этот барьер стремимся преодолеть с помощью создания собственных мультимедийных аудиторий, с инвестированием в формирование электронных ресурсов. Уже сегодня не менее 7% всех образовательных программ реализуется с помощью дистанционных образовательных технологий и интерактивных методов обучения. На текущий год поставлена задача довести этот объём до 20%, т.е. увеличить практически в три раза. Только в текущем году на развитие и совершенствование информационной инфраструктуры мы планируем потратить более 30 млн рублей, существенная часть которых будет использована на создание электронных ресурсов, разработку дистанционных программ и новых методов обучения.

## ЛВ!

### Виктор Анатольевич КОКШАРОВ

Ректор Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

- Родился 1 августа 1964 г. в Каменске-Уральском Свердловской области.
- В 1986 г. окончил исторический факультет Уральского государственного университета им. А.М. Горького. По окончании работал там же ассистентом кафедры истории СССР, старшим преподавателем кафедры новейшей истории и теории международных отношений.
- В 1992 г. получил степень кандидата исторических наук.
- В 1995 г. переведён в Управление внешних связей президиума Уральского отделения Российской академии наук на должность главного специалиста.
- До мая 2004 г. работал в должности начальника управления Министерства международных и внешнеэкономических связей Свердловской области.
- В мае 2004 г. был назначен на должность министра международных и внешнеэкономических связей Свердловской области.
- В 2007–2009 гг. был председателем правительства Свердловской области.
- Распоряжением Председателя Правительства РФ В.В. Путина от 9 апреля 2010 г. назначен на пост ректора УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.



Существенно меняется и кадровая политика в вузе. Мы работаем над комплексной политикой по «омоложению» профессорско-преподавательского состава. У нас разработана и действует программа поддержки и улучшения жилищных условий, рассчитанная, в первую очередь, именно на молодёжь: мы либо субсидируем процентную ставку по ипотеке, либо даём средства на выплату первого взноса. Вуз намерен продолжать это и дальше. Кроме этого существенно увеличивается объём грантовой поддержки как внутри вуза, так и со стороны государства.

— Расскажите о наиболее ярких инновационных проектах Вашего университета. Нам известно, что в университете работает проект «Инновационный лифт», состоящий из трёх модулей: мастерская инновационных идей, конструкторское бюро и фабрика стартапов. Как эти звенья взаимодействуют между собой, какие проекты выпускают в жизнь, какие компетенции при этом формируются у студентов?

— Наши инноваторы — и, на мой взгляд, вполне оправданно, — считают, что яркость любого проекта определяется не замыслом, а результатом. А путь до этого результата требует немалого времени. Поэтому самой яркой инновацией, история которой началась в нашем университете ещё в советское время, является, пожалуй, производство эффективного антивирусного препарата «триазавирин». Более «свежие» новинки, связанные с результатами исследований, которые ведут наши физики, химики, металлурги, специалисты в области машинного зрения и интеллекта и многие другие учёные, ещё созревают. Ряд премьер мы намерены продемонстрировать на вы-

ставке «Иннопром — 2012», которая пройдёт в Екатеринбурге 12—15 июля. До этого хотелось бы сохранить интригу — закон жанра...

Что же касается «Инновационного лифта», то он является частью целого процесса вовлечения молодёжи в инновационную деятельность. И начинается он с «Инновационного дайвинга», где любой желающий весной и осенью может сначала «примерить снаряжение» инноватора — попробовать себя в роли предпринимателя, делающего бизнес на результатах науки, а потом совершить «глубокое погружение» в разработку собственного проекта. Перспективные проекты затем переходят в бизнес-инкубатор. А «лифт» — своеобразная школа, действующая между экспедициями «дайверов». Участники «Мастерской идей» учатся находить применение научным разработкам в реальной жизни. «Конструкторское бюро» готовит пополнение для проектных команд, а на «Фабрике стартапов» руководители этих команд и уже действующих малых инновационных предприятий ищут решение задач и проблем, с которыми сталкиваются в своей работе.

Каждый этап, как видите, пытаемся «обыгрывать». Но играем вполне серьёзно, закладывая основу для будущих реальных результатов.

— Каковы наиболее востребованные специальности 2012–2013 гг., почему? Какова средняя стоимость обучения по платным группам?

— По нашим оценкам, наиболее востребованными будут те специальности, которые обозначены как приоритетные для модернизации экономики РФ, т.е. всё то, что связано с космическим комплексом, с





энергетикой — в том числе ядерной, с развитием информационных технологий, с химико-фармакологическими исследованиями, биотехнологиями. Для региона наиболее популярными являются специальности, связанные со строительством комплексов.

Что касается средней стоимости обучения, то она постепенно будет приближаться к той планке, которую нам платит государство на каждого бюджетного студента. Сегодня эта сумма составляет в среднем 83 700 рублей.

— Интересным является опыт вузов по взаимодействию с крупными отечественными и зарубежными корпорациями, которые открывают собственные кафедры, фактически «выращивая» кадры для себя. В Вашем вузе есть подобные проекты?

— В этом вопросе у нас много позитивных примеров. Хотел бы обратить особое внимание на опыт нашего сотрудничества с Научно-производственным объединением автоматики, в рамках которого проводится подготовка магистров непосредственно для этого крупнейшего предприятия оборонно-промышленного комплекса. Обучение осуществляется без отрыва от производства, где созданы все необходимые условия, функционирует соответствующий филиал кафедры и развивается сотрудничество с Институтом радиоэлектроники и информационных технологий УрФУ. Этот опыт показателен и переносится на другие площадки. В стадии разработки находится очень крупный проект в сфере частного и государственного партнерства с Уральской горно-металлургической компанией, создаётся единый научно-образовательный комплекс с существенными инвестициями, как со стороны компании, так и самого университета. На базе этого научно-образовательного комплекса будет вестись подготовка специалистов в области металлургии, возможно, в области металлообработки, машиностроения, энергетики и по ряду других специальностей, востребованных как самой Уральской горно-металлургической компанией, так и другими крупными компаниями, которые работают в Свердловской области.

— Каков опыт реализации 217-ФЗ, в какой сфере и как создаются малые предприятия? Какую роль в этом играет бизнес-инкубатор УрФУ?

— Упомянутым Федеральным законом был определен порядок создания бюджетных малых инновационных предприятий на основе интеллектуальной собственности, разработанной организациями научно-образовательного сектора. Федеральные университеты являются автономными учреждениями и формально не подпадают под действие данного закона, поскольку не являются бюджетными, что, в свою очередь, усложняет реализацию вузовского инновационного потенциала и создания пояса малых предприятий вокруг федеральных университетов.



Награждение стипендиатов Оксфордского фонда. Это хорошая традиция Уральского федерального университета

Поэтому УрФУ при создании малых инновационных предприятий руководствуется Федеральным законом от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

Основной целью работы бизнес-инкубатора УрФУ является формирование и обеспечение проектных команд ресурсно-технологической, организационно-правовой и сервисной поддержки для распорядительного воспроизводства малых инновационных предприятий, выпуска конкурентоспособной наукоемкой продукции и услуг на основе коммерциализации и практического использования результатов научных исследований и разработок УрФУ, а также распространение этой практики на другие организации научно-образовательного сектора Уральского федерального округа. Также бизнес-инкубатор занимается привлечением инвестиционных ресурсов для реализации инновационных проектов.

На сегодняшний день в пояс малых предприятий университета входят почти 50 организаций, и их число постоянно растёт.

— Какое развитие в Вашем вузе получила федеральная программа «Старт — 2012». Кто принимает в ней участие, сколько заявок подано от УрФУ, по каким направлениям?

— Университет активно участвует в проектах «Старт — 2012» по государственной поддержке малых инновационных предприятий (в соответствии с Федеральным законом № 209-ФЗ), стремящихся разработать и освоить производство новых товаров, изделий, технологий или услуг с использованием результатов своих научно-технологических исследований, находящихся на начальной стадии развития и имеющих большой потенциал коммерциализации (основные тематические направления — информационные технологии, медицина будущего, современные материалы и технологии их создания, новые приборы и аппаратные комплексы, биотехнологии и пр.).



Программа рассчитана на три этапа (года). Полный бюджет проекта по линии Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере будет составлять около 6 млн рублей, в том числе до 1 млн рублей на первый год, до 2 млн рублей на второй год и до 3 млн рублей на третий год выполнения проекта.

Проектным командам, заявляющимся на участие в программе «Старт», УрФУ оказывает следующую поддержку: содействие в регистрации и открытии счетов; консультации по заполнению заявок на участие; организационное сопровождение зачит по программе; содействие в заключении госконтрактов; техническое, финансовое, экономическое сопровождение МИП и др.

В 2011 году поддержку Фонда получили 13 проектов от УрФУ.

— В связи с реорганизацией в прошлом году, как сегодня выстраивается издательская деятельность в Вашем вузе, какое развитие получают проекты создания электронных учебников?

— Создание Издательско-полиграфического центра летом прошлого года — качественно новый этап в развитии издательской деятельности нашего университета. Консолидация издательских сил двух вузов происходит творчески, отвесчая тем амбициозным задачам, которые ставит перед собой Программа развития УрФУ. Поэтому мы считаем, что важно использовать и сохранить при выстраивании издательской деятельности университета весь тот опыт, всё то лучшее, что накоплено в работе Издательства УГТУ-УПИ, РИО УГТУ-УПИ и Издательства УрГУ с его славной 25-летней историей. Нам хотелось бы подчеркнуть: ИПЦ УрФУ обеспечивает полный издательский цикл, от рукописи до книги в переплёте, и уже сейчас готов удовлетворить практически все потребности Университета в издательской продукции и сделать это качественно, своевременно, в соответствии с современными требованиями. В научных и учебно-методических планах на 2012 г. более 300 изданий. Наши преподаватели обладают мощным творческим потенциалом, их книги охотно печатают центральные и зарубежные издательства.

Хотелось бы отметить, что наше издательство выпускает не только научную и учебную, но и художественную, публицистическую, мемуарную литературу, а также книги по искусству. Сейчас перед издательством стоит задача создания отдела электронных изданий.

— В 2012 г. на базе УрФУ проводится I Уральский межрегиональный конкурс на лучшую вузовскую книгу. Как Вы оцениваете научный потенциал региона?

— Ежегодно книги Издательства Уральского университета принимают участие в международных, все-

российских и региональных выставках и конкурсах, где неизменно отмечаются грамотами и дипломами. Среди наиболее престижных — конкурсы, проводимые журналом «Университетская КНИГА», Федеральным агентством по печати и массовым коммуникациям, Ассоциацией книгоиздателей России.

Мы считаем, что назрела необходимость самим выступить в качестве организатора смотра вузовской книги в уральском регионе, что позволит закрепить позиционирование УрФУ как одного из лидеров российского вузовского книгоиздания. И, кроме того, как говорится, «сверить часы»: сравнить уровень издательской деятельности в нашем вузе и в таких признанных учебно-научных центрах, как Пермь, Челябинск, Тюмень.



Мы стимулируем занятия наукой среди молодёжи, формируя внутреннюю систему научных грантов, бюджет которых уже составил 13 млн рублей



Любой конкурс, тем более проводимый в родном университете, сам по себе становится стимулом для научного и учебного творчества. Но мы понимаем, что в наше время важно и материальное поощрение, поэтому в нашем вузе введено в действие Положение о стимулировании работы преподавателя, которое учитывает и количество научных публикаций в престижных научных изданиях (журналах, включённых в мировые системы цитирования и перечень ведущих рецензируемых изданий), а также издание учебников и научных монографий. Но всё же главный стимул к написанию научных книг для учёного — его исследовательская страсть, «неуспокоенность» на достигнутом, желание раздвинуть горизонты и познать неизвестное.

— С учётом изменения статуса вуза, более серьёзного финансирования, изменился ли качественный уровень кандидатских и докторских диссертаций? Как Вы думаете, есть ли вообще предпосылки к тому, чтобы молодёжь шла в науку?

— Что касается качественного уровня кандидатских и докторских работ, то это не может произойти одновременно. Несмотря на то, что у нас неплохой потенциал и много серьёзных исследователей, подготавливающих качественные работы, мы со своей стороны немалые средства должны вкладывать в учебно-лабораторное и научное оборудование, что позволит в будущем на более высоком уровне проводить соответствующие исследования. Мы поощряем международную публикационную активность, доплачивая за каждую такую статью. За два квартала

действия этой программы 400 человек получили доплаты на общую сумму 17 млн рублей. Кроме того, мы стимулируем занятия наукой среди молодёжи, формируя внутреннюю систему научных грантов, бюджет которых уже составил 13 млн рублей. Существуют различные стипендии и гранты, реализуемые на областном и на федеральном уровне для молодых исследователей. Это и стипендии губернатора, и различных фондов — фонда Потанина, фонда «Династия», гранты, которые предоставляются другими предприятиями, например, предприятием «ОПТЭК». Наши молодые учёные регулярно и успешно участвуют в конкурсе грантов Президента РФ, а это 600 тыс. рублей за каждый выигранный проект. Кроме того, каждому целевому аспиранту мы доплачиваем ежемесячно 12 тыс. рублей, целевому докторанту — 18 тыс. рублей в месяц. Это также способствует тому, что наши молодые учёные имеют возможность заниматься наукой и готовить качественные кандидатские и докторские диссертации.

Мы выделяем дополнительные средства для научных конференций в вузе, приглашаем иностранных преподавателей и ведущих учёных. Вместе с Уральским отделением Академии наук в этом году мы проводим Уральский научный форум, в котором уже дали согласие участвовать 4 Нобелевских лауреата и около 12 лауреатов Демидовской премии, они выступят с лекциями для студентов, преподавателей, учёных нашего университета.

#### — Как выстраивается работа библиотечно-информационной службы и осуществляется взаимодействие с электронными библиотечными системами?

В условиях реализации Программы развития УрФУ как ведущего университета страны библиотечно-информационная служба — Зональная научная библиотека — должна соответствовать самым передовым требованиям, так как она не только создаёт рациональную систему информационно-библиотечного обеспечения деятельности УрФУ, но и является одним из ключевых узлов информационной сети города, региона и страны в целом. В УрФУ реализуются проекты, направленные на создание библиотечно-информационной инфраструктуры поддержки Программы развития УрФУ, модернизации библиотеки в многофункциональный научный информационно-библиотечный центр. Именно на базе Зональной научной библиотеки создана комплексная система поддержки и стимулирования публикационной активности учёных университета в международных индексируемых журналах. УрФУ входит в число лидеров подписки на мировые базы данных, тесно взаимодействует с Национальным электронно-информационным консорциумом (НЭИКОН), другими провайдерами, обеспечивая высокий уровень научной информации по всем приоритетным направлениям Программы развития.



Именные стипендии позволяют студентам иметь неплохой «зарплаток»

В 2010 г. была приобретена и внедряется автоматизированная библиотечная система «Руслан», учитывающая специфику технологий российских библиотек, но, вместе с тем, отвечающая мировым требованиям и спецификациям. В 2011 г. подписано соглашение с Президентской библиотекой имени Б.Н. Ельцина и реализуется проект по организации электронного читального зала Президентской библиотеки, направленный на формирование единого информационного пространства в области истории, теории и практики российской государственности и русского языка как государственного языка Российской Федерации.

Зональная научная библиотека участвует во все-российских проектах, нацеленных на создание системы доступа к каталогам и ресурсам российских библиотек сферы образования и науки в рамках единого интернет-ресурса. Информационная поддержка обучения реализуется на платформе библиотечных фондов, как традиционных, так и электронных. Заключены договоры на право доступа к ЭБС «Университетская библиотека online», издательства «Лань».

#### — Наш традиционный вопрос: каковы Ваши читательские предпочтения?

— Не думаю, что буду оригинален. Есть любимые авторы, и если говорить о классике, то это Николай Гоголь и Лев Толстой. Из современных писателей с удовольствием читаю Виктора Астафьева и Людмилу Улицкую, из зарубежных — Умберто Эко. С интересом слежу за творчеством Захара Прилепина, особенное предпочтение отдаю его малым литературным формам.

#### — Спасибо! ■

*В подготовке интервью принимали участие:  
Алексей Фаустов, Дмитрий Бенеманский,  
Юлия Маркова, Галина Кудряшова,  
Евгений Копелян, Алексей Подчинёнов.  
Фото: Владимир Петров, Михаил Шершнёв.*