



# Россия, вперёд!

В сентябре Президент России Дмитрий Медведев написал статью для СМИ в электронном виде, чтобы довести до всех граждан нашей страны информацию о стратегических задачах, которые предстоит нам решать. И пригласить всех, кому есть что сказать, к участию в дискуссии по этим темам. Адрес электронной почты: kremlin@gov.ru.

Сегодня мы публикуем ту часть письма президента, в которой говорится о практических планах развития нашего государства в области инноваций. А к дискуссии на эту тему пригласили первого проректора Белгородского государственного университета, профессора Татьяну Давыденко.

Через несколько месяцев Россия вступает в новое десятилетие нового века. Конечно, рубежи времени и круглые даты имеют скорее символическое, чем практическое значение. Но они дают нам повод осмыслить прошлое. Оценить настоящее. И задуматься о будущем. О том, что предстоит каждому из нас. Нашим детям, нашей стране.

Наше время - по-настоящему новое. И не только потому, что оно течет вперед, как всякое время. Но и потому, что открывает перед нашей страной и перед каждым из нас огромные возможности. Такие возможности, которых не было и в помине двадцать, тридцать, тем более - сто и триста лет назад.

Мы действительно живем в уникальное время. У нас есть шанс построить новую, свободную, процветающую, сильную Россию. И я как Президент обязан сделать все от меня зависящее, чтобы этот шанс был использован нами в полной мере.

В течение ближайших десятилетий Россия должна стать страной, благополучие которой обеспечивается не столько сырьевыми, сколько интеллектуальными ресурсами: «умной» экономикой, создающей уникальные знания, экспорт новых технологий и продуктов инновационной деятельности.

Недавно я определил пять стратегических векторов экономической модернизации нашей страны.

Во-первых, мы станем одной из лидирующих стран по эффективности производства, транспортировки и использования энергии. Разработаем и выведем на внутренние и внешние рынки новые виды топлива. Во-вторых, сохраним и поднимем на новый качественный уровень ядерные технологии. В-третьих, российские специалисты будут совершенствовать информационные технологии, добьются серьезного влияния на процессы развития глобальных общедоступных информационных сетей, используя суперкомпьютеры и другую необходимую материальную базу. В-четвертых, мы будем располагать собственной наземной и космической инфраструктурой передачи всех видов информации; наши спутники будут «видеть» весь мир, помогать нашим гражданам и людям всех стран общаться, путешествовать, заниматься научными исследованиями, сельскохозяйственным и промышленным производством. В-пятых, Россия займет передовые позиции в производстве отдельных видов медицинского оборудования, сверхсовременных средств диагностики, медикаментов для лечения вирусных, сердечно-сосудистых, онкологических и неврологических заболеваний.

Эти цели реалистичны. Задачи, поставленные для их достижения, сложны, но решаемы. Детальные, поэтапные планы движения вперед

в указанных направлениях уже разрабатываются. Мы будем поощрять и стимулировать научно-техническое творчество. Прежде всего, поддержим молодых ученых и изобретателей. Средняя и высшая школы подготовят достаточное количество специалистов для перспективных отраслей. Научные учреждения сосредоточат основные усилия на реализации прорывных проектов. Законодатели примут все решения для комплексной поддержки духа новаторства во всех сферах общественной жизни, создания рынка идей, изобретений, открытий, новых технологий. Государственные и частные компании получат всемерную поддержку во всех начинаниях по созданию спроса на продукты инновационной деятельности. Иностранным компаниям и научным организациям будут предоставляться самые благоприятные условия для строительства в России исследовательских и конструкторских центров. Мы пригласим на работу лучших ученых и инженеров из разных стран мира. И, главное, мы будем объяснять нашей молодежи, что важнейшим конкурентным преимуществом являются знания, которых нет у других, интеллектуальное превосходство, умение создавать вещи, нужные людям. Как писал А.С. Пушкин: «Есть высшая смелость: смелость изобретения, создания, где план обширный объемляется творческой мыслью». Изобретате-

ль, новатор, ученый, учитель, предприниматель, внедряющий новые технологии, - станут самыми уважаемыми людьми в обществе. Получат от него всё необходимое для плодотворной деятельности.

Инновационная экономика возникнет, конечно, не сразу. Она - часть культуры, основанной на гуманистических ценностях. На стремлении к преобразованию мира ради лучшего качества жизни, ради освобождения человека от бедности, болезней, страха, несправедливости. Талантливые люди, стремящиеся к обновлению, способные создавать новое и лучшее, не прилетят к нам с другой планеты. Они уже здесь, среди нас. И об этом недвусмысленно свидетельствуют результаты международных интеллектуальных олимпиад, патентование за рубежом изобретений, сделанных в России, и настоящая охота, ведущаяся крупнейшими компаниями и университетами мира за нашими лучшими специалистами. Мы - государство, общество и семья - должны научиться находить, растить, воспитывать и беречь таких людей. Считаю технологическое развитие приоритетной общественной и государственной задачей еще и потому, что научно-технический прогресс неразрывно связан с прогрессом политических систем. Считается, что демократия возникла в Древней Греции, но в те времена демократия существовала не для всех. Свобода была привилегией меньшинства. Полноценная демократия, утвердившая всеобщее избирательное право и юридически оформленное равенство всех граждан перед законом, демократия для каждого возникла сравнительно недавно, ка-

ких-нибудь восемьдесят - сто лет назад. Демократия стала массовой, когда массовым стало производство самых необходимых товаров и услуг. Когда уровень технологического развития западной цивилизации сделал возможным всеобщий доступ к элементарным благам, к системам образования, медицинского обслуживания, информационного обмена. Каждое новое изобретение, улучшающее качество жизни, - дает дополнительную степень свободы для человека. Делает условия его существования более комфортными, а социальные отношения более справедливыми. Чем «умнее», интеллектуальнее, эффективнее будет наша экономика, тем выше будет уровень благосостояния наших граждан. Тем свободнее, справедливее, гуманнее будет наша политическая система. Общество в целом.

Я приглашаю всех, кто разделяет мои убеждения, - к сотрудничеству. Приглашаю к сотрудничеству и тех, кто не согласен со мной, но искренне желает перемен к лучшему. Нашей работе будут пытаться мешать. Влиятельные группы продажников чиновников и ничего не предпринимающих «предпринимателей». Они хорошо устроились. У них «всё есть». Их всё устраивает. Они собираются до окончания века выжимать доходы из остатков советской промышленности и разбазаривать природные богатства, принадлежащие всем нам. Они не создают ничего нового, но хотят развития и боятся его. Но будущее принадлежит не им. Оно принадлежит нам. Таких, как мы, абсолютное большинство. Мы будем действовать. Терпеливо, прагматично, последовательно, взвешенно. Действовать прямо сейчас. Действовать завтра и послезавтра. Мы преодолеем кризис, отсталость, коррупцию. Создадим новую Россию. Россия - вперед!



## От сырьевой ренты к неоэкономике

В статье «Россия, вперед!» Президент России Дмитрий Медведев признал сохраняющуюся зависимость отечественной экономики от мировых цен на сырьё и призвал к наращиванию конкурентоспособности страны, что возможно только при инновационном пути её развития. О том, какая

роль в этой связи отводится вузам, рассуждает первый проректор Белгородского государственного университета, профессор Татьяна Давыденко (на снимке).

- Татьяна Михайловна, какой Вам видится роль высшей школы в переходе России от примитивной сырьевой экономики к новым технологиям?

- В передовых вузах разработано немало технологий и соответствующих продуктов по результатам выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, которые уже сегодня могут быть коммерциализированы. 217-й Федеральный закон, позволяющий вузам участвовать в создании наукоемких предприятий, является одним из вариантов решения тех проблем, которые сформулировал в своей статье Дмитрий Медведев.

- А что конкретно может предложить для решения указанных проблем Белгородский госуниверситет?

- Сегодня мы поддерживаем около 80 патентов, на основе которых, по нашим прикидкам, до 2012 года может быть создано 32 предприятия. Буквально на днях общая конференция БелГУ внесла в Устав вуза соответствующие изменения, разрешающие создание малых предприятий, а ученый совет принял решение об открытии шести предприятий с участием Белгородского госуниверситета, где его доля в уставном капитале будет составлять не менее одной трети.

Разумеется, эти предприятия создаются в сфере высоких технологий. Речь идет об информационно-телекоммуникационных системах, а также нанотехнологиях и наноматериалах. Сегодня БелГУ является одним из лидеров в этой сфере. Об этом свидетельствует и тот факт, что наш университет - один из девяти вузов, отобранных Федеральным агентством по образованию для разработки образовательных программ и проведения исследований в сфере нанотехнологий. Наряду с московскими и петербургскими коллегами мы стали головным вузом по направлению «Нанобиотехнологии».

Кроме того, ряд предприятий будет создан в сфере природопользования, геoinформатики и живых систем. В послед-

нем случае речь идет о создании медицинских материалов совместно с предприятиями, которые находятся в Белгородской области и за её пределами.

- Предприятия, о которых Вы говорите, каким-то образом ориентированы на экономику нашего региона?

- Безусловно. После недавнего визита в Белгород председателя госкорпорации «Роснано» Анатолия Чубайса решение о поддержке белгородской нанотехнологии было принято на самом высоком уровне. Хотя основной задел мы создали еще в 2005 году, когда открыли Центр наноструктурных материалов и нанотехнологий и пригласили ученых как из российских вузов, так и из зарубежья. Сегодня наши разработки представляют интерес для горнорудной промышленности, машиностроения, агропромышленного комплекса и медицинских организаций.

- На фоне увеличения объемов научных исследований всё громче звучат голоса тех, кто рассматривает высокие технологии как пиар-проект, призванный получить и «освоить» бюджетные деньги без какого-либо конкретного результата на выходе. Насколько обоснованы подобные опасения?

- Думаю, всё зависит от того, как настроены сами ученые и какова мотивация их деятельности. Для грантодателя крайне важно, чтобы любое исследование выходило на конкретную опытно-конструкторскую разработку, готовую к коммерциализации. Не случайно в нашем вузе выстроена цепочка работы по следующей логике: фундаментальное исследование - прикладное исследование - опытно-конструкторская разработка. В соответствии с этой схемой мы и приобретаем наше оборудование. Аналитические и измерительные приборы позволяют проводить фундаментальные исследования, а технологическое оборудование - довести конкретную разработку до стадии опытно-промышленного производства. После этого можно либо создавать малое предприятие, либо передавать продукт по лицензионному договору бизнес-партнеру.

- Отсюда сразу возникает вопрос: насколько вузу удается заинтересовывать этих самых бизнес-партнеров?

- Я приведу лишь несколько примеров. Скажем, опытно-промышленное предприятие «ВладМиВа» уже наладило производство фторированного лака «Нанофлюор». Ярким примером является наше сотрудничество в области создания жаропрочных сталей с одним из таганрогских предприятий и столичным исследовательским институтом. Этот проект привлечет в Белгородскую область дополнительные инвестиции. Отдельного упоминания заслуживает петербургское предприятие «Звезда», представители которого заинтересовались технологией алюминиевого литья, созданной в нашем вузе.

Представители бизнес-структур признают: в кризисное время можно вырваться далеко вперед за счёт внедрения инновационных технологий и получения продукта с высокой добавленной стоимостью.

- Президент России в своей статье выделил пять стратегических векторов экономической модернизации страны. Среди них - развитие спутниковой связи и инфраструктуры передачи информации, производство медицинского оборудования и медикаментов. Что в этом отношении может предложить белгородская наука?

- Мы хорошо вписываемся в эти приоритеты. Федерально-региональный центр аэрокосмического и наземного мониторинга позволяет проводить работы по заказам хозяйствующих субъектов в области картографии, земельного кадастра, межевания земли, ЖКХ, предотвращения чрезвычайных ситуаций. Приобретенная нами космическая станция позволит создать на базе БелГУ предприятие, не имеющее аналогов в Центрально-Чернозёмном регионе.

Что касается производства медицинского оборудования, то наиболее перспективным представляется разработка наноструктурного титана для имплантатов, используемых в ортопедии, стоматологии и травматологии. Проект прошел доклинические испытания, сейчас завершаются клинические испытания, а нанотитан уже производится мелкими партиями. Собственно говоря, 90 процентов имплантатов из титана на территории России - импортные поставки, и наша задача - добиться полного импортозамещения.

Другой проект связан с использованием титана для производства легких и прочных медицинских инструментов. Это мировая проблема, над которой работают и белгородские ученые. Нельзя не выделить и разработки наших фармацевтов. На протяжении четырех лет фирма «Асклелия», созданная при участии БелГУ, занимается научными разработками новых лекарственных средств, в первую очередь - в области офтальмологии.

- Дмитрий Медведев сетует на низкую конкурентоспособность российской экономики. Вы в свою очередь говорите о необходимости импортозамещения. Но как в таком случае обеспечить конкурентоспособность российских разработок?

- Если говорить о качестве инновационных продуктов, то они не уступают иностранным аналогам. Что касается продвижения продукции и маркетинговой деятельности, то в этой сфере, конечно, предстоит большая работа. К сожалению, у вузов пока недостаточно опыта, поэтому университет сейчас создает проектные бизнес-команды для малых предприятий по конкретным направлениям из студентов, магистрантов и аспирантов. По сути, ради них - тех, кому предстоит продвигать науку и экономику вперед - и работает наш университет.

Беседовал Олег ШЕВЦОВ.