

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ МАССОВОГО ПЕРЕХОДА ГОСУДАРСТВЕННЫХ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В АВТОНОМНЫЕ

В ноябре 2006 г. принят закон РФ «Об автономных учреждениях» (174-ФЗ) [1], а в июне 2007 г. – постановления Правительства [2, 3], обеспечивающие перевод государственного учреждения в некоммерческое автономное, а также правила составления перечня особо ценного имущества такого учреждения. С этого момента государственные и муниципальные учреждения могут быть переведены в автономные учреждения. Эти учреждения обладают своими особенностями. С точки зрения анализа социальных последствий наиболее важным свойством является отсутствие бюджетного финансирования. Замена государственных учреждений на автономные является важным событием бюджетной реформы [4], которое имеет далеко идущие последствия для граждан России. Эта реформа охватывает бюджетную социальную сферу, она направлена на расширение объема платных услуг для граждан России и, в соответствии с этим, затронет материальное благосостояние всего населения. В настоящей работе будут рассмотрены последствия реформы для одной социальной группы, а именно ученых, которые обеспечивают инновационное развитие страны.

При анализе будут приниматься во внимание следующие обстоятельства: вероятные социально-экономические изменения в стране; возможные угрозы для вновь образованных некоммерческих научных организаций; пути преодоления этих угроз и меры, которые необходимы для их смягчения. В числе экономических факторов принимались во внимание рост ВВП, как основа развития страны, прогноз цен на энергоносители и другие факторы развития экономики, заложенные в новом 3-летнем бюджете страны. Важную роль играют приоритеты научной деятельности, принятые Правительством России. В качестве политических факторов оценивались последствия выборов в Государственную Думу России и Президента Рос-

сии. Эти факторы оценены как стабильные, способствующие сохранению нынешнего курса. Анализировались условия, складывающиеся на рынке научных исследований в текущий период, а также другие факторы, необходимые для стратегического анализа.

Анализ начнем с общей оценки экономической ситуации в стране. Благополучие России в большей степени зависит от доходов, получаемых от экспорта энергоносителей и сырья, к которому можно отнести металлы, древесину и некоторые другие товары. Таким образом, страна зависит от мировых цен на сырье, и в первую очередь на энергоносители: газ и нефть. Это дает основание оценить положение страны как стабильное, но стабильность эта хрупкая. Вспомним, что спровоцированное западными странами уменьшение цен на энергоносители в 80–90-х годах привело к кризису, завершившемуся распадом СССР и отказом от социалистической идеи развития страны. Этот факт доказывает серьезность политики мировых цен на энергоносители и ее влияние на будущее нашей страны. В настоящее время эти цены высоки и после небольшого уменьшения продолжают расти. Могут ли развитые западные страны, лишенные стратегического сырья, вновь спровоцировать снижение цен? Ответ на этот вопрос отрицательный. Рост дефицита платежного баланса США, нестабильность основной валюты – доллара США, нарастание противоречий внутри ЕС, связанное с политическим решением, а именно приемом в ЕС слабых в экономическом отношении, но амбициозных партнеров, все это ослабляет позиции развитых стран и ограничивает возможности ценового давления на страны – экспортеры энергоносителей. Поэтому, скорее всего, следует ожидать стабильно высоких цен на экспортную продукцию России. Стабильность экономики обеспечивает стабильность политической обстановки в России, что в целом благоприятно

для развития науки. Таким образом, макроэкономические риски развития научных автономных учреждений несущественны. Однако на микроэкономическом уровне возникает много проблем, которые необходимо проанализировать.

Примем в качестве аксиомы положение, что в основе развития науки в целом, включая прикладные исследования, лежит накопление фундаментальных научных знаний. Эти знания являются основой, на которой зиждется весь храм науки. Рассмотрим, что происходит с фундаментальной наукой в России, и как ситуация изменится с переходом государственных учреждений в автономные.

Главной проблемой научной сферы является ее недофинансирование. В преамбуле к «Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года» подтверждается резкое снижение финансирования научного сектора (до 43% по сравнению с 1990 г.), указывается, что «величина затрат в расчете на одного занятого исследованиями и разработками (с учетом профессорско-преподавательского состава вузов) в России в 8 раз меньше, чем в Южной Корее, и в 12 раз меньше, чем в Германии». В соответствии с данными, приведенными в постановлении Правительства «О повышении эффективности деятельности государственного сектора науки» 2006 г., указывается, что сектор фундаментальных исследований составляет 45,6% от общего финансирования научных исследований. В целом планируется дальнейшее сокращение этого сектора науки. Так, например, в программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы» на фундаментальные исследования закладывается только 23% средств. В целях «повышения» эффективности к 2015 г. произойдет сокращение государственных научных предприятий с 2600 до 1600 единиц. Доля автономных учреждений возрастет с нуля до 16%. Так как автономные учреждения не являются бюджетополучателями, то перевод государственных бюджетных учреждений в автономные пресе-

дует цель сокращения затрат бюджета на содержание научного сектора.

Приведенные факты показывают, что вектор реформ бюджетной сферы и науки направлен на сокращение затрат на содержание научного сектора, и прежде всего фундаментальных научных исследований.

Надежды на то, что сокращение бюджетных средств сектора науки будет компенсироваться ростом внебюджетных средств, не оправданы. Для того чтобы подтвердить данное положение, рассмотрим ситуацию на рынке научных услуг. Основными потребителями на этом рынке являются государство в лице уполномоченных структур – министерств и ведомств, а также коммерческие организации, продавцами – научные организации.

Государство как потребитель выступает на рынке в качестве заказчика федеральных целевых и иных программ. Особенности этого потребителя следующие:

– во-первых, он весьма избирателен: финансирует ограниченное число приоритетных направлений и «критических» технологий. Среди его приоритетов отсутствует гуманитарный сектор. Во-вторых, он снижает долю расходов на фундаментальные исследования. Все направления фундаментальных исследований поддерживают только РГНФ и РФФИ, однако бюджет этих фондов мал по сравнению с общими затратами на финансирование науки;

– государственные заказы распределяются на конкурсной основе. Длительность действия гранта не превышает 1,5–2 лет. Это слишком короткий промежуток времени для решения фундаментальной задачи. Потом нужно снова участвовать в конкурсе, где можно и проиграть. Конкурсное распределение средств для фундаментальных наук неприемлемо по следующим причинам: нельзя создать стабильные коллективы, часто меняется тематика, в результате не удается достичь необходимых научных результатов. Сама процедура распределения средств на конкурсной основе далека от идеальной. Получают те, кто ближе к конкурсным комиссиям;

– особенность автономных учреждений состоит в том, что они не являются бюджетопо-

лучателями [5] и не могут получать плановой поддержки со стороны бюджета например единого заказ-наряда, который ежегодно получают вузы. Увеличение доли автономных учреждений сокращает объем бюджетного сектора фундаментальных исследований, финансирование которого учреждения использовали по своему усмотрению.

Таким образом, государство в целом поддерживает фундаментальные исследования, но поддержка эта постепенно уменьшается. Эффективность фундаментальных исследований падает, что связано с нестабильностью конкурсного финансирования.

Коммерческие структуры нацелены на получение прибыли. Их интересуют только законченные исследования, готовый интеллектуальный продукт, который можно внедрить в кратчайшие сроки. Таких продуктов на рынке научных услуг очень мало. Устаревшая материальная база, в особенности технологическая, хроническое недофинансирование науки, а также ряд других факторов истощили сектор прикладной науки. Редкие предприятия способны довести свои разработки до промышленного внедрения. Развитию науки не способствует тяжелое положение промышленных предприятий. Нынешняя ситуация в промышленном коммерческом секторе такова, что речь идет о его выживании. Он испытывает мощное конкурентное давление со стороны развитых в техническом отношении зарубежных производителей и не может позволить себе роскоши поддерживать фундаментальную науку. Следовательно, коммерческие структуры не являются потребителями фундаментальных научных исследований.

Проведенный краткий анализ показывает, что в перспективе фундаментальные научные исследования будут сокращаться, причем это сокращение может достигнуть опасного для безопасности страны уровня. Переход бюджетных учреждений в автономные ускоряет процесс сокращения финансирования фундаментальных исследований. Ученые по стилю, склонностям и складу мышления достаточно четко разделяются на фундаменталистов и прикладников. У первых больше развито абстрактное мышление, склонность к анализу и обобщениям. Они, как правило, владеют специфическим

математическим аппаратом и являются носителями узкоспециальных знаний. Например, очень трудно представить специалиста в области алгебры Ли в качестве расчетчика передаточных характеристик механизмов. Это перспективное направление математики хотя и не относится к «критическим» технологиям, но очень важно для развития науки, кроме того, в России есть школы мирового уровня, поддерживающие данное направление. Не останавливаясь на приведенном примере подробно, заметим, что подобным школам в перспективе уготовано умирание, что обусловлено вектором реформ. Следствием этого будет являться высвобождение значительного слоя квалифицированных и подготовленных специалистов из научного сектора. Часть из них найдет себя в образовательном секторе, но не исключена полная потеря квалификации, что обернется личной трагедией для тысяч ученых.

Высвобождение ученых из сектора фундаментальных наук будет способствовать дальнейшему падению престижа ученого в глазах населения, и в особенности молодежи. В России, по данным опроса Левада-Центра в 2003 г., профессия ученого является престижной в оценках только 9% жителей страны. В то же время в США по результатам исследований, направленных на ранжирование профессий исключительно по степени престижности в глазах жителей страны, в 2002 г. профессия ученого была самой престижной – 51% населения назвали эту профессию в высшей степени престижной, 25% – весьма престижной и 20% – престижной. Снижение престижа науки ударит и по прикладным разработкам, качеству российской продукции в целом. Это связано с оттоком специалистов из сектора научных исследований в иные сферы деятельности, в особенности сферу финансов и добывающей промышленности, где оплата наиболее высокая, а также с утечкой квалифицированных научных кадров за рубеж. По экспертным оценкам, с 1989 по 2002 г. за рубеж уехали более 20 тыс. ученых и около 30 тыс. работают за границей по временным контрактам. Хотя это составляет около 5-6% кадровой численности научного потенциала страны, уехавшие являются, как правило, наиболее конкурентоспособными учеными, находящимися в самом продук-

тивном возрастном интервале. Главной причиной для подавляющего большинства (90%) уехавших жить и работать за границу является низкая оплата труда ученых на родине. В начале 2005 г. средняя начисленная заработная плата в сфере науки и научного обслуживания составляла 8725 руб. (около \$300), что примерно в 3-4 раза ниже, чем пороговая величина, которая смогла бы, по оценкам, остановить процесс миграции научных кадров из России.

Таким образом, реформа бюджетной сферы, сокращение бюджетных научных организаций может понизить научный потенциал России в качественном и количественном отношении до опасного уровня. Отметим еще один важный момент. Знания можно передать, человека можно научить, можно в определенной степени развить его творческие способности, но талант закладывается генетически. Всего только около 0,05% людей способно к производству новых знаний. От того, в каком секторе экономики и где они найдут свое применение, зависит мировой прогресс.

Выше отмечалось, что сектор прикладной науки России не готов к самостоятельной деятельности и не сможет выжить без государственной поддержки. Правительство считает, что основной целью модернизации государственного сектора науки является обеспечение конкурентоспособности отечественной науки и повышение ее роли в экономическом развитии страны путем обеспечения прорыва на приоритетных направлениях развития науки, технологий и техники. Отсюда вытекает, что поддержка науки будет точечной с двух точек зрения: во-первых только в ограниченном числе научных направлений, во-вторых, путем конкурсного распределения грантов, предоставляемых на короткие сроки. Такой подход имеет свое преимущество, а именно: концентрация ресурсов на важных направлениях. Однако он таит существенные опасности. Наука и техника объединяет тесно переплетенные направления, которые зависимы друг от друга и взаимообусловлены. Невозможно выделить одни направления и их развивать. Научный прорыв в отдельных направлениях неизбежно тормозится отсутствием прогресса в пограничных областях, а также из-за недостатка фундаментальных знаний. Еще сложнее ситуация в тех-

нологическом секторе. Например, подъем нанотехнологий невозможен без создания новых сталей и других металлов и сплавов, органических и неорганических материалов, а также без успехов механики, вакуумной техники, электроники, микроэлектроники, а также многих других инженерных и естественных наук, которые необходимы для создания современного технологического оборудования. Более того, современная ситуация в области нанотехнологий такова, что ученые мира пока не обладают полнотой информации о приоритетности того или иного направления, это поисковая область науки, а следовательно, то, что кажется перспективным сегодня, завтра может оказаться тупиком. Подобное произошло совсем недавно, когда в середине 80-х была обнаружена высокотемпературная сверхпроводимость керамик, возник научный бум, который для многих окончился разочарованием. Но если нельзя определить магистральные научные направления, то еще более неопределенна сопутствующая технологическая база. Поэтому в перспективе может быть смена магистральных направлений, направление государственного финансирования то одной, то другой организации, лихорадка и ажиотаж, а в конечном итоге будут заброшены важные направления развития прикладной науки, которые как раз и обеспечивают инновационное развитие страны.

В этой ситуации разделение государственных научных предприятий на государственные и автономные учреждения отражает стремление чиновников разделить научные учреждения на первый и второй сорт, лишив второй бюджетного финансирования. Отсюда и появление достаточно расплывчатых критериев отнесения к той или иной категории. Чем расплывчатее критерий, тем выше роль чиновника, решающего вопрос, перевести учреждение в автономное или нет. Можно обоснованно предположить, что переход в автономное учреждение будет сопровождаться резким снижением объемов финансирования. Здесь сработает совокупность факторов: затруднения в борьбе за конкурсное финансирование, отсутствие готовых прикладных интеллектуальных продуктов, незаинтересованность коммерческих предприятий в интеллектуальных продук-

тах автономных учреждений. Часть причин, например отсутствие интереса к инновационным интеллектуальным продуктам со стороны коммерческих предприятий, указана выше. Отметим еще одну причину – это эволюционное развитие продукции промышленного предприятия, которое нуждается во множестве мелких конструкторских и технологических решениях, улучшающих продукцию и снижающих ее себестоимость. Однако для того, чтобы понять, что нужно предприятию, необходимо на нем работать, так как производственники часто не могут и не хотят объяснить, в каких услугах научного характера они нуждаются. Договорные отношения между промышленным и научным предприятием в большинстве случаев строятся на личных связях. При таких условиях на рынке научных услуг эффективность деятельности автономного учреждения не может быть высокой.

Проведенный анализ показывает, что перспективы роста внебюджетного сектора науки весьма туманны. Сокращение бюджетных затрат вряд ли может быть восполнено внебюджетным финансированием. Следовательно, сектор научных услуг в перспективе ожидает сокращение числа рабочих мест, снижение средней заработной платы, отток квалифицированных специалистов из этого сектора, низкая престижность профессии ученого и непривлекательность ее для молодых специалистов. В целом этот сектор ожидает стагнация. Выходом из этой ситуации может быть только создание крупных специализированных холдингов, как, например, атомэнергопром, авиа-

пром и т.д. В холдинг должны интегрироваться производственные, научные, технологические, конструкторские и иные предприятия, обеспечивающие развитие отрасли. Тем самым, по сути, необходимо возвратиться к системе отраслевых министерств, разрушенной в ходе перестройки. Безусловно, необходимо взять лучшее из той системы и адаптировать ее к условиям внутреннего и внешнего рынка. Только в этих условиях прикладная и фундаментальная наука получат импульс к развитию, а социально-экономическая ситуация для ученых страны улучшится.

Выбранное направление бюджетной реформы для сектора науки неудачно. Большинство государственных научных организаций в настоящее время не готово к самостоятельной инновационной деятельности. В учреждениях естественнонаучного и технического профиля устарели приборная и технологическая база, информационное обеспечение отстает от мирового уровня. Многие учреждения не имеют современных инновационных разработок. Еще мрачнее перспективы гуманитарных научных учреждений. Это связано с тем, что только РГНФ и частично РФФИ поддерживают гуманитарную науку. Отметим, что объемы финансирования этих фондов растут слабо. В числе приоритетов правительства гуманитарных направлений нет. В результате бюджетной реформы ожидается сокращение числа научных рабочих мест и перепрофилирование существующих учреждений.

**Список использованной литературы:**

1. Закон РФ №174 «Об автономных учреждениях» от 3 ноября 2006 г.
2. Постановление Правительства РФ от 28 мая 2007 г. №325 «Об утверждении формы предложения о создании автономного учреждения путем изменения типа существующего государственного или муниципального учреждения». Российская газета от 30 мая 2007.
3. Постановление Правительства РФ от 31 мая 2007 г. №337 «О порядке определения видов особо ценного движимого имущества автономного учреждения». Российская газета от 3 июня 2007.
4. Распоряжение Правительства РФ от 19 января 2006 г. №38-р «Программа социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2006-2008 гг.)». СЗ РФ. 2005. №5. Стр. 589.

**Работа выполнена при поддержке гранта 07-06-00106-а РФФИ.**

**Статья рекомендована к публикации 21.12.07**