

## ПРОБЛЕМА МОНИТОРИНГА ЭФФЕКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА

**Ю.Н. Андреев**, гл. науч. сотр. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, канд. экон. наук,  
*uandreev@extech.ru*

**Н.А. Лукашева**, зам. нач. отд. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ,  
*nal@extech.ru*

*В статье рассмотрена возможность описания результатов разных видов деятельности вузов в системе экономических показателей. В качестве методической основы взята схема мониторинга выполнения вузами программ развития инновационной инфраструктуры в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 219.*

*Показаны особенности деятельности вузов: множественность экономических следствий каждого вида деятельности и влияние способов потребления результатов деятельности вузов на величину создаваемой добавленной стоимости за пределами самого вуза. Формальное описание потенциала вуза и его деятельности позволяет строить рейтинг вузов на основе объективных данных о результатах его деятельности и созданном потенциале.*

**Ключевые слова:** университеты, экономические эффекты деятельности вузов, потенциал вуза, внешние эффекты, схемы мониторинга экономических результатов деятельности вузов, мониторинг, постановление 219.

## ISSUE OF THE MONITORING EFFECTS OF THE UNIVERSITY ACTIVITIES

**Y.N. Andreyev**, Chief Researcher, SRI FRCEC, Doctor of Economics,  
*uandreev@extech.ru*

**N.A. Lukasheva**, Deputy Head of Department, SRI FRCEC,  
*nal@extech.ru*

*The article discusses the possibility of describing the results of different types of universities' activities in the system of economic indicators. As a methodological framework for monitoring the implementation of the scheme are taken the universities' innovation infrastructure development programs in accordance with the Decree of the Government of the Russian Federation dated April 9, 2010 № 219.*

*The features of universities: the multiplicity of economic consequences of each activity and the effect of patterns of consumption performance of high schools on the added value created outside of the university. Formal description of the university potential and its activities allows us to construct the rating of colleges on the basis of objective data on the results of its operations and created potential.*

**Key words:** universities, economic effects of universities, potential of university spillovers circuit monitoring economic performance of universities, monitoring, resolution 219.

### Постановка вопроса

Задача организации мониторинга экономических эффектов деятельности вузов возникла в ходе мониторинга выполнения вузами программ развития инновационной инфраструктуры в соответствии с постановлением Правительства РФ № 219 от 9 апреля 2010 г. Схема мониторинга исходила из структуры целевых статей субсидирования вузов, но в ходе работы постепенно уточнялась и расширялась с целью более точного отображения результатов деятельности вуза, проявляющихся в конечном счете в виде роста доходов и увеличения

научного и инновационного потенциала вузов. Развитие схемы позволило построить на ее основе новую модель оценки инновационного потенциала вузов и на основе этой оценки провести экспериментальное рейтинговое вузов. Методическая ценность схемы оценки вузов в ходе рейтинга заключается в выявлении роли всех аспектов деятельности вуза. Схема, как и любая формализация, упрощает реальную ситуацию в вузе, но именно вследствие упрощения позволяет сопоставлять вузы по объективным параметрам. Дальнейшее уточнение оценок деятельности вузов вызывает необходимость классифицировать виды деятельности по получаемым экономическим результатам. В ходе этой классификации выявляется неоднозначность оценок получаемых результатов. Одно и то же действие оказывает влияние на потенциал вуза в разных аспектах. В конечном счете, после сведения всех результатов в бухгалтерскую отчетность, можно получить однозначную связь действий и результатов, но уже за счет потери деталей. Эта многозначность результатов деятельности специфична для научно-образовательных организаций, совмещающих виды деятельности от совершенно некоммерческих до прямого производства с коммерческими целями.

В то же время, оценка хозяйственных результатов только по фиксируемому в отчетности вуза доходам не отображает долгосрочных последствий его деятельности в народном хозяйстве, вызываемых явлением диффузии новаций. Для самого вуза это внешние экономические эффекты, но они должны быть учтены при комплексной оценке результатов деятельности вуза.

В настоящее время за пределами мониторинга остается основной вид деятельности вуза – образование, поскольку этот аспект деятельности был отражен в целях постановления № 219 лишь частично как подготовка кадров для инновационной деятельности. Включение в информационную модель вуза сведений о подготовке кадров с экономической оценкой этих результатов позволило бы поставить задачу создания информационной модели деятельности вуза, включающей все виды эффектов, создаваемых вузом. Такой результат выводил бы на получение обобщенной экономической оценки деятельности вуза, что является альтернативой оценок по натуральным показателям, не связанным с реальным экономическим эффектом.

Проблема оценки эффектов деятельности вуза состоит в двух выраженных особенностях ее результатов: один вид деятельности дает одновременно эффекты разной природы; существенная часть эффекта реализуется уже за пределами вуза как внешний для вуза эффект, не учитываемый в его отчетности.

Например, результаты исследований имеют самостоятельную ценность, выраженную в смете затрат или в сумме доходов, но одновременно они же являются инвестициями в научный и образовательный потенциал вуза, находят отражение в учебных программах. Результат, оформленный в виде патента, может быть экономически реализован путем продажи патента, передачи прав пользования в хозяйственное общество, использован при выполнении исследований по контракту или просто как средство защиты приоритета вуза в будущих результатах.

Существенная роль внешнего эффекта для оценки результатов деятельности научных подразделений вуза может быть видна из того, что денежная оценка результатов исследования может быть и выше и ниже реального эффекта для народного хозяйства. Например, бюджетное финансирование исследований может приводить к получению научных результатов, ценность которых ниже затраченных сумм. Противоположная ситуация также распространена: вуз получает доход от выполнения прикладной разработки с получением инновационного продукта в соответствии с реальными затратами, а заказчик благодаря этой работе оказывается способен выполнить крупный проект со значительно сокращенными затратами и сроками. В результате основной эффект в форме добавленной стоимости реализуется за пределами вузовского комплекса, включая созданные им малые инновационные предприятия.

Двойственность эффектов проявляется и в результатах мероприятий по развитию материальной базы вуза. Создание центра коллективного пользования научным оборудованием одновременно является вкладом в научный потенциал, что видно в отчетности вузов по появлению новых направлений исследований, и одновременно частью инфраструктуры инновационной деятельности, так как открывает инновационным предприятиям доступ к этому оборудованию или к получению научных услуг особого рода, необходимых в инновационной деятельности. Уже первые сведения об использовании вузами приобретаемого научного оборудования показали распространенность явления совмещения функций научного и производственного оборудования, научного и офисного, применяемого в исследованиях и одновременно в подготовке студентов.

Наиболее развернутые и систематизированные формы оценки научного потенциала вуза используются при проведении конкурсов по отбору исполнителей государственных заказов на исследования и разработки. Но формы ограничиваются сбором важнейших показателей, предоставляя общую оценку эксперту. Попытки уточнения потенциала вуза при проведении различных рейтингов делаются на основе сбора и формальной оценки натуральных показателей без приведения к форме экономического результата (потенциала или эффекта деятельности), вследствие чего умножается число косвенных показателей (количество иностранных студентов в вузе, доля аспирантов, возраст преподавателей, цитируемость статей сотрудников). Использование натуральных показателей вместо сведения результатов к единой экономической оценке делает оценки неустойчивыми. Еще более важен тот факт, что оценка деятельности вуза на основе косвенных показателей может иметь следствием потерю ориентира на реальный экономический эффект.

Созданная в ходе мониторинга выполнения постановления № 219 схема сбора данных позволяет сделать первый шаг к решению проблемы оценки полного эффекта от деятельности вузов: составить перечень основных направлений создания эффектов, определить возможности их учета, указать потенциальное наличие внешних эффектов, не отображаемых в доходах вуза.

#### **Отображение результатов деятельности вузов в схеме мониторинга**

##### *Приращение научного и инновационного потенциала. Развитие материальной базы*

Основная статья инвестиционных расходов, отслеживаемая в ходе мониторинга, – развитие материальной базы. Здесь отображаются расходы на приобретение оборудования и программного обеспечения, расходы на сопутствующую подготовку помещений. В перечне целевых статей расходов в постановлении № 219 статья 5 под условным названием «консалтинг» содержала одновременно текущие расходы на оплату консалтинга и расходы на создание и развитие малых инновационных предприятий (МИП). Совмещение в одной статье текущих расходов и расходов инвестиционного типа вызывало недоразумения в ходе отчетных компаний, поэтому было принято решение о выделении расходов на создание МИП в отдельную статью. Анализ мероприятий, финансируемых по этой статье, показал, что в них присутствуют расходы как на создание материальной базы, так и текущие расходы на подготовку кадров, проведение исследований. По своему содержанию это инвестиционные расходы, направленные на укрепление малых предприятий, но формально учесть их как инвестиции нет оснований, так как эти расходы не сопровождаются увеличением доли вуза в капитале малого предприятия.

В табл. 1 приведены примеры мероприятий, предпринятых Казанским (Приволжским) федеральным университетом для поддержки своих МИП.

##### *Вложения в человеческий капитал*

В постановлении № 219 это – расходы на создание и реализацию программ повышения квалификации сотрудников в области инновационной деятельности. В 2013 г. было создано уже за счет самих вузов 532 программы с общей суммой расходов 159 млн руб. Численность сотрудников, прошедших программы повышения квалификации, составляет 2227 чел.

Таблица 1

**Финансирование мероприятий по поддержке МИП**

№	Организация	Мероприятие	Тип мероприятия	Сумма, руб
1	ООО «Информатека»	Организация участия в национальной выставке «ВУЗПРОМЭКСПО-2013»	Участие в эксплуатационных расходах организации	72 000
2	ООО Научно-производственное предприятие «Диагностические приборы Казанского федерального университета»	Организация участия в национальной выставке «ВУЗПРОМЭКСПО-2013»	Участие в эксплуатационных расходах организации	68 000
3	ООО «Плазма-Джет»	Проведение конкурса «10 лучших инновационных идей КФУ»	Финансирование НИОКР	925 000
4	ООО «Лаборатория открытых технологий»	Выполнение работ по созданию научно-технической продукции в рамках реализации совместного инновационного проекта	Финансирование НИОКР	265 042

Мероприятия по стажировкам сотрудников также следует рассматривать как инвестиции в человеческий капитал. Расходы по статье «консалтинг» не поддаются однозначной классификации. С одной стороны, получение консультаций сотрудниками вуза это одна из форм повышения их профессиональной квалификации. Но в реальной отчетности вузов по этой статье финансировались в значительных масштабах и НИОКР внутреннего потребления, что следовало бы отнести к приращению научного потенциала вуза. Финансирование этих мероприятий не приводит к приращению нематериальных активов, так как мероприятия не заканчиваются получением охранных документов. Расходы на стажировки в 2013 г. составили 147 млн руб., сумма расходов на консалтинг в 2013 г. – 833 млн руб. В 2013 г. 1391 чел. прошли стажировки. С одной стороны, проведение этих мероприятий считается вкладом в рост инновационного потенциала вуза, но, с другой стороны, нет способа формального отображения приращения инновационного потенциала.

В отчетах вузов есть сведения об участии сотрудников вуза и студентов в работе МИП (табл. 2, рис. 1). Сам процесс участия в работе МИП имеет следствием рост квалификации сотрудников и повышение образовательного уровня студентов. Но экономическим результатом этих работ является только продукция МИП, поэтому конечный результат этой деятельности фиксируется как доходы малых предприятий.

В схеме мониторинга фиксируется приращение нематериальных активов вуза за счет постановки на учет охранных документов на результаты интеллектуальной деятельности (РИД). Методически сложен вопрос о способе оценки экономического эффекта от РИД, не поступивших на учет в качестве нематериальных активов. В большинстве случаев зарегистрированные в вузе РИД получают денежную оценку, которая фиксируется в ходе мониторинга. Только часть оцененных результатов поступает на баланс вуза, поэтому остальные объекты можно расценивать как реальное приращение потенциала вуза, которое не нашло формального отображения в бухгалтерской отчетности.

По данным учета РИД Тверского государственного университета в 2013 г. (второе полугодие) было зарегистрировано 226 РИД, получили оценку в этом периоде 20 РИД, было

поставлено на учет как нематериальные активы 15 РИД. Это общая тенденция, число заявок на регистрацию РИД превышает число РИД, получивших охранные документы, а число получивших документы превышает число поставленных на учет.

Таблица 2

Участие студентов и сотрудников вуза в работе МИП, 2013 г.

Название организации	Всего	Студенты	Аспиранты	Преподаватели	Другие
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова	173	14	20	84	55
Астраханский государственный университет	202	51	23	90	38
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта	94	15	14	15	50

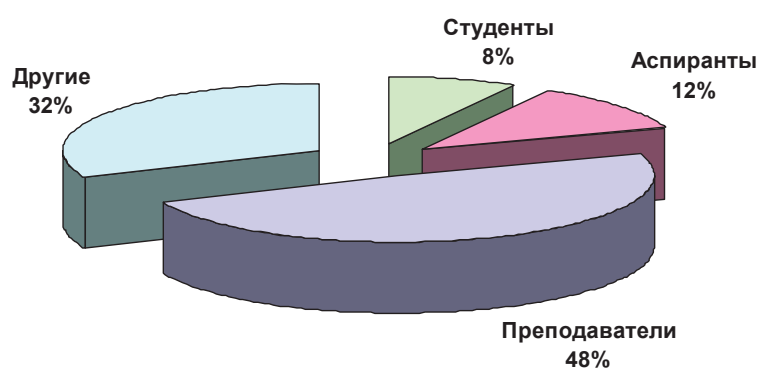


Рис. 1. Состав участников работ в МИП в Алтайском ГУ

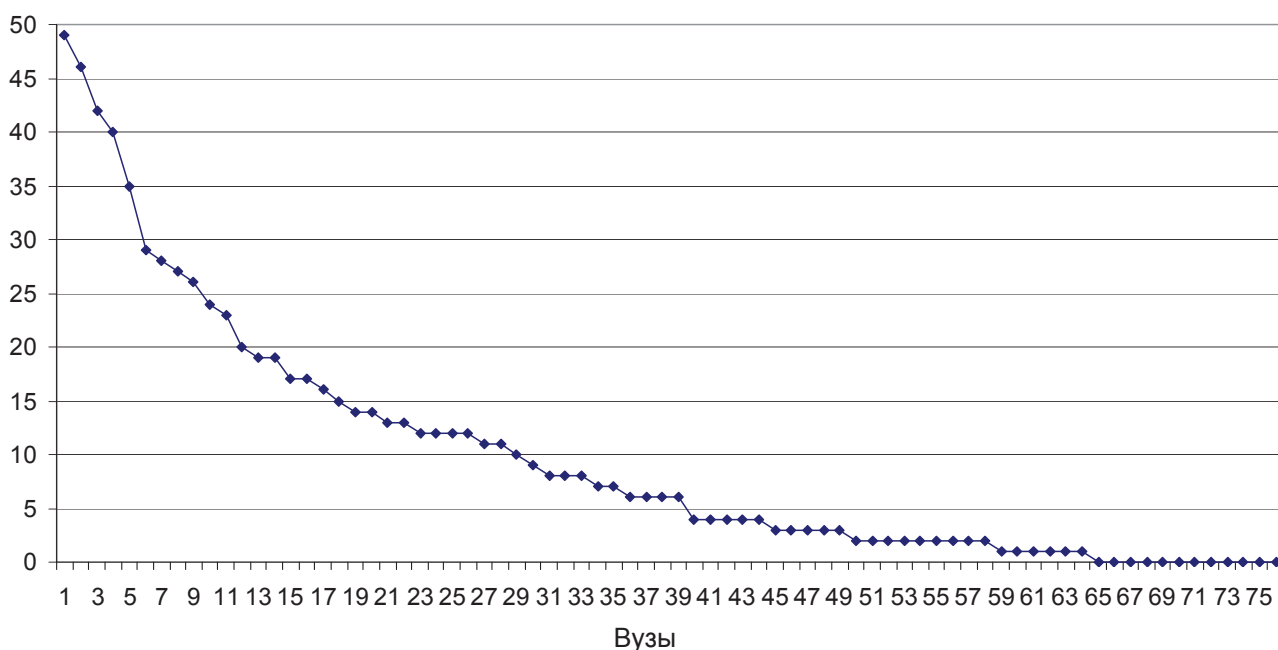
### Производство

Основную деятельность вуза – подготовку специалистов в данной статье не рассматриваем, так как ее учет не входил в регламент мониторинга вузов. Следующая по значимости и по масштабам деятельность – производство научной продукции. В статистике науки эта деятельность учитывается как показатель «внутренние затраты на исследования и разработки», то есть, по себестоимости. Этот подход был оправдан при стопроцентном финансировании научных исследований по смете затрат, но в настоящее время он искажает оценку результатов деятельности вузов в области научных исследований и разработок, так как значительная часть НИОКР осуществляется по контрактам и полученный доход включает всю добавленную стоимость, не учитываемую в показателе внутренних затрат. В ходе мониторинга объемы НИОКР учитываются по сумме полученных доходов без использования показателя внутренних затрат, и это позволяет получать сопоставимые по экономическому смыслу оценки разных видов деятельности. При этом не имеет значения ни статус заказчика НИОКР (органы государственной власти или частное лицо), ни источник средств у заказчика (бюджетные или внебюджетные источники). Показатель доходов от выполнения НИОКР используется и как индикатор для контроля выполнения постановления № 219.

По определению в стоимость фундаментальных исследований не включается прибыль, так как результаты этого вида исследований не являются товаром, поэтому для их учета

метод внутренних затрат даст такой же результат как и метод учета доходов. Но на практике граница по признакам самого исследования не совпадает с экономической границей. Организация может проводить фундаментальные исследования как часть коммерческого проекта, или, напротив, выполнять прикладные исследования по планам государственного задания. Надежным критерием наличия товарных свойств у результатов научного исследования является только наличие контракта, предусматривающего получение дохода.

На рис. 2 показано распределение вузов по количеству действующих договоров с партнерами в промышленности. По оси ординат отложено количество договоров, по оси абсцисс последовательность вузов в порядке убывания у них количества договоров. Различия между вузами по этому показателю настолько велики, что приходится делать вывод о неоднородности самой совокупности вузов, о наличии в ней групп разного профиля.



**Рис. 2. Распределение вузов по количеству действующих договоров с партнерами в промышленности**

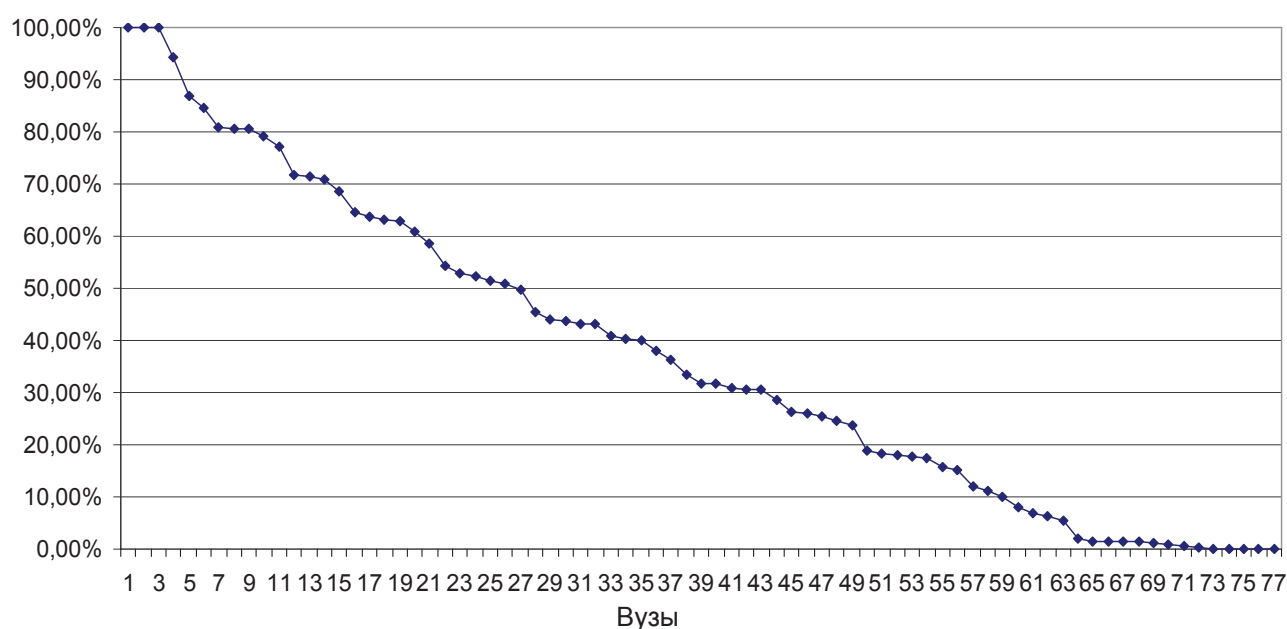
График построен без учета данных Красноярского государственного аграрного университета, у которого число договоров приближается к 150.

Также сильно колеблется доля промышленных предприятий в доходах вузов от проведения НИОКР, что показано на рис. 3. По оси ординат отложено значение доли доходов, получаемых вузами от выполнения НИОКР по заказам промышленности, в общей величине доходов от выполнения НИОКР.

Как видно из графика на рис. 3, плотность распределения вузов по этому признаку практически равномерная. Самая высокая доля заказов промышленных предприятий (100 %) — у Тульского государственного университета, Новосибирского государственного технического университета.

Создаваемые вузом хозяйственные общества также выполняют исследования и разработки. В схеме мониторинга их объем учитывается отдельно от объемов работ вуза в общей статье «работы и услуги». Схема позволяет учесть продукцию всего комплекса вуза и созданных им малых предприятий и в то же время вести отдельный учет.

Объемы доходов хозяйственных обществ представлены в табл. 3.



**Рис. 3. Распределение вузов по доле доходов от НИОКР по заказам промышленных предприятий в общих доходах от проведения НИОКР**

Таблица 3

**Доходы хозяйственных обществ в 2013 г. в млн руб.**

Показатели	Услуги	Производство продукции	Итого доход
7 этап (второе полугодие)	2118,2	966,5	3084,7
6 этап (первое полугодие)	552,9	220,15	773,05
2013 год в целом	2671,1	1186,65	3857,75

### Реализация результатов интеллектуальной деятельности (РИД)

Учета РИД в схеме мониторинга предусматривает отображение всего цикла движения РИД от регистрации заявки на полученный результат до получения охранных документов, оценки и постановки на учет как нематериальных активов.

Вузам было предложено ответить на вопрос о способах использования полученных объектов интеллектуальной собственности (табл. 4). Вузы могли выбирать варианты использования из списка: «реализован путем продажи», «передан для использования в организацию инфраструктуры», «проданы права пользования», «использованы при выполнении контрактов», «другое». Предложенный выбор вызвал затруднения у мониторов вузов по двум причинам: потому что ранее такого учета не велось и потому, что судьба многих РИД, включенных в отчет по текущему этапу, еще не определилась. Тем не менее, были использованы все предложенные варианты ответов. Это обстоятельство позволяет заключить о наличии в практике вузов всех предложенных способов реализации РИД. Передача РИД в пользование подразделению инфраструктуры по экономическому смыслу аналогична инвестициям. Инвестиции могут быть направлены как в вуз, так и в созданные им хозяйственные общества в соответствии с федеральным законом № 217-ФЗ. Схема мониторинга фиксирует передачу в хозяйственные общества прав пользования объектами интеллектуальной собственности и их оценку.

**Форма отчетности о результатах интеллектуальной деятельности (второе полугодие 2013 г.)  
на примере данных Тверского государственного университета**

Наименование РИД	Тип РИД	Дата постановки РИД на учет как нематериального актива	Область использования	Оценочная стоимость РИД, руб.	Расходы на оценку и на оформление документов охраны, руб.
Система оценки возможности трансфера и коммерциализации научных разработок и результатов НИР	Ноу-хау	08.07.2013	Проданы права пользования	3400	0
Способ раздельного определения вероятностей поглощения и рассеяния фотонов на единицу пути в твердых оптических материалах	Изобретение			4100	0

Использование РИД, получивших охранные документы, при выполнении контрактов дает эффект, с экономической точки зрения аналогичный использованию капитала и позволяет увеличить доходы, что означает и рост эффекта деятельности вуза, выражаемый через приращение добавленной стоимости.

Вузы оказывают разнообразные научные услуги и помимо проведения НИОКР. В ходе мониторинга учитываются доходы вуза от оказания консультаций, от реализации программ повышения квалификации специалистов. Лаборатории и центры коллективного пользования научным оборудованием по заказам сторонних клиентов проводят работы по сертификации, измерениям, анализу. Инжиниринговые центры выполняют работы по проектированию, подготовке документации. Доходы от этих видов работ учитываются в специальной форме «услуги и работы подразделений вуза».

Работы, выполняемые предприятиями инновационного пояса вуза, учитываются в схеме мониторинга отдельно. Различаются три вида деятельности МИП: выполнение работ и услуг, производство высокотехнологичной продукции, реализация инновационных проектов. Первые два вида деятельности оцениваются по полученным доходам. Реализация инновационных проектов с экономической точки зрения является частным случаем инвестиционного проекта с последующей организацией производства. Отличие от инвестиционного проекта в том, что предприятие может получить дополнительное финансирование из бюджета через специализированные фонды. Чаще всего в роли инвестора выступает Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Когда инновационный проект начинает приносить доход, то доход учитывается в зависимости от вида деятельности либо в объемах производства, либо в объемах работ и услуг. Граница между доходами малых предприятий и доходами вуза проходит через выплату дивидендов вузу как учредителю, имеющему долю собственности в капитале малого предприятия.

Доходы от эксплуатации имущества. Дополнительные доходы вуз получает от сдачи в аренду помещений, предоставления в аренду оборудования. Эти виды доходов в схеме мониторинга не учитываются, но могут быть включены при необходимости решения задачи полной оценки экономических эффектов, создаваемых деятельностью вуза. Эти доходы отражены в бухгалтерской отчетности вуза, и их учет не представляет трудностей. В эту же группу следует включить и дивиденды, получаемые вузом как совладельцем капитала хозяйственных обществ.



### Проблемы учета внешнего эффекта от деятельности вуза

Формально потенциал вуза и объем его работ оцениваются разными показателями. Научный потенциал рассматривается как способность научного коллектива вуза выполнять исследования и разработки на высоком уровне. Экономическая оценка потенциала имеет другое содержание. В рыночных условиях оценивают капитализацию компании как цену продажи, которая зависит как от ее способности приносить доход, так и от величины имущества. В схеме рейтинга вузов, рассмотренной нами<sup>1</sup>, потенциал оценивается в некоторой степени аналогично капитализации. Традиционная ресурсная оценка (научные кадры, материальная база) дополняется оценкой факторов, отражающих востребованность получаемых вузом результатов на рынке. Это связи вуза с партнерами в промышленности и в науке, участие его в реализации государственных программ, участие в инновационных кластерах. Учет внешних условий, в которых работает вуз, позволяет более надежно прогнозировать динамику его доходов и динамику развития потенциала.

Внешний эффект произведен от уровня научной работы. На практике эта связь учитывается при проведении конкурсных отборов исполнителей исследований и разработок в рамках государственного заказа. В формах описания потенциала исполнителя приводятся многочисленные показатели, позволяющие составить представление о научном потенциале (в данной области) и тем самым прогнозировать уровень выполняемой работы. Учитываются такие факторы как наличие научных школ, оснащенность научным оборудованием, опыт, особенное внимание уделяется ученым-исследователям.

При экономической оценке потенциала вуза необходимо учитывать как внутренние так и внешние факторы: уровень взаимодействия с промышленностью, наличие партнеров в промышленности и в науке, вхождение вуза в сообщества типа инновационных кластеров, участие в целевых государственных программах. В ходе анализа отчетов вузов по выполнению постановления № 219 выявляется зависимость глубины исследований вуза, тематики и широты фронта исследований от экономического потенциала того региона, в котором находится вуз. В долгосрочном аспекте реализуется контур влияний: чем более развита экономика региона, предприятия которого составляют круг потребителей научной продукции вуза, тем более ожидаемый экономический эффект от реализации его разработок, и наоборот, наличие развитой экономики и высокотехнологичных предприятий партнеров с необходимостью ведет к росту глубины и масштаба научных исследований и разработок вуза.

При равных объемах НИОКР экономический эффект, ожидаемый от использования их результатов, может значительно различаться в зависимости от уровня исследований и глубины тех технологических нововведений, которые последуют от реализации полученных заделов. По этим признакам формально отличают фундаментальные исследования, прикладные и разработки. Отчетные данные вузов позволяют конкретизировать различия в содержании работ разного уровня. Исследования фундаментального уровня имеют своим результатом создание моделей явлений, создание теоретического описания явления, которое может быть основой для разработки производственной технологии. Прикладные исследования дают более узкий результат, но приближенный к производственным технологиям. Реальным результатом может быть создание базовой технологии, на основе которой в последующем станет возможным создание целой серии новых технологий. Наиболее приближены к товарной форме работы типа научных услуг, но в этом случае внешний эффект уже не наблюдается, так как результат услуги не поддается тиражированию.

Содержание внешнего эффекта определяется возможностью применения полученных результатов в производстве. Масштаб эффекта зависит от распространения модернизируемого вида производственной деятельности и от глубины вызываемых новым результатом изменений в производственных технологиях. Диффузия новшества происходит не только в рамках

<sup>1</sup> Андреев Ю.Н., Формирование инновационных систем вузов. Сборник «Инноватика и экспертиза», 2013 г. вып. 2.

сектора производства, но и в разработке на новой основе новых технологий и технических решений. Оценка полезности для страны результатов научной деятельности вуза может быть основана на анализе перспективы их производственного применения. Перспектива применения будущих научных результатов оценивается в вузах уже на стадии формирования приоритетных направлений развития (ПНР). В части вузов для выполнения этого анализа на высоком качественном уровне созданы специализированные подразделения прогнозирования результатов научных исследований, ожидаемого развития технологий и потребностей промышленности. Информация о принятых ПНР отображается в отчетах вузов с пояснением траектории производственной реализации.

Изучение представляемой информации о создаваемых теоретических заделах и о перспективах решения производственных задач дает основу для объективной оценки научно-технической деятельности вуза с точки зрения интересов страны. В этом смысле оценка по ожидаемому эффекту выгодно отличается от использования косвенных оценок по цитированию статей ученых вуза в зарубежных изданиях. Метод оценки цитирования дает представление об эффекте, полученном в других странах от проведенных в российском вузе исследованиях. В перспективе проблема оценки проводимых исследований смыкается с проблемой оптимизации деятельности всего научного комплекса, так как ценность исследований зависит от уровня скоординированности планов исследований с планами экономического развития регионов и планами модернизации промышленных компаний.

### **Выводы**

По нашим данным исследования и разработки в области создания новых технологий и материалов ведутся примерно в 210 вузах России. Технически возможно организовать мониторинг их научно-технической деятельности с постепенным наращиванием его информативности. В основе мониторинга должна быть схема, построенная на тех же принципах, что и схема мониторинга постановления № 219. Наиболее сложной проблемой при этом будет сбор и анализ данных о содержании исследований и разработок. В настоящее время на материале мониторинга постановления № 219 отрабатываются методы свертывания информации о создаваемых технологиях. Проблемой является не столько объем информации, сколько отсутствие эффективной системы классификации, ориентированной на определенные сферы применения результатов исследований и разработок. Действующие формы статистической отчетности вузов включают указание сферы применения разработок, но структура этих сфер не отображает современных секторов высокотехнологичного производства. Полученный в ходе мониторинга опыт описания технологий и сфер их применения может быть использован для внесения корректив в действующие формы статистической отчетности.

Полезность мониторинга деятельности вузов заключается прежде всего в получении системной информации о всех аспектах деятельности, о вовлеченности вузов в модернизацию экономики, о роли малых предприятий их инновационного пояса. На основе этой информации можно выявлять факторы, препятствующие повышению эффективности работы вузов. Можно получить информацию, которая позволит принимать организационные решения о вузах на основании полной оценки полезности их деятельности для России. В настоящее время вузы в основном решили задачу вывода результатов научной деятельности в производство. Но экономическая эффективность этой деятельности реализуется далеко не полностью из-за недостаточной скоординированности планов модернизации технологического уровня предприятий и планов исследований и разработок в научных организациях и вузах. Недостаточность механизма согласованности стратегий развития проявляется в структуре программ развития регионов и федеральных округов. Практические меры организации более эффективного взаимодействия реализуются в виде технологических платформ, кластеров, соглашений о модернизации корпораций. Адекватная оценка вклада вуза в развитие технологий маловероятна без учета вхождения вуза в разные формы соглашений между ор-

ганизациями науки и промышленности, без учета вовлеченности вуза в программы развития территории.

Движущий мотив повышения эффективности деятельности вузов это экономический интерес самих работников вузов. Он должен быть введен в мониторинг деятельности вузов в явной форме, чтобы можно было в программах развития вуза согласовывать интересы работников вуза и интересы общества. Теоретическая проблема здесь состоит в том, что деятельность работников вуза одновременно протекает в двух сферах собственности: государственной и частной. Расширение деятельности хозяйственных обществ создает для работников вузов дополнительные возможности реализации своего творческого потенциала. Отчетные данные вузов по выполнению постановления № 219 показывают широкое участие в работе хозяйственных обществ сотрудников вузов и студентов.