

УДК 334.723.6

**М.В. Афанасьев, А.Д. Шматко**

## **К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ВУЗОВСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

**M.V. Afanasyev, A.D. Shmatko**

## **QUESTION OF ORGANIZATION OF SMALL BUSINESS IN UNIVERSITY**

---

Рассмотрены основные проблемы развития малого вузовского предпринимательства. Проведен анализ проблемы создания предпринимательского университета.

МАЛОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА. КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ.

The article describes the main problems of small high school entrepreneurship. The analysis of the problem of creating an entrepreneurial university.

SMALL INNOVATIVE BUSINESS. INNOVATION CAPACITY OF ENTERPRISES. ENTREPRENEURIAL UNIVERSITY. EXPERT EVALUATION. COMMERCIALIZATION.

---

Инновационная ориентированность российской экономики вызывает структурные изменения во всех сферах деятельности. Происходящее сегодня реформирование системы высшего образования отражает общемировые тенденции становления крупных научно-образовательных центров, способных обеспечивать непрерывность образования для развития человеческого потенциала. Вместе с тем в области организации научно-инновационной деятельности этих центров изменения затрагивают вопросы коммерциализации создаваемых инноваций.

В свою очередь, разработка способов коммерциализации инноваций связана с развитием малого инновационного предпринимательства, которое в настоящее время концентрируется в вузах.

Таким образом, актуальным направлением исследований становится совершенствование методологического обеспечения организации развития малого вузовского предпринимательства.

Целью данного исследования является разработка методологии управления малым

вузовским предпринимательством как основой повышения экономической эффективности деятельности современных университетов. В соответствии с этим мы проводим анализ проблем и тенденций развития малых предприятий, созданных при университетах.

Понятие «малое вузовское предпринимательство» объединяет две составляющие: инновационность и высокотехнологичность, возникающие за счет соединения научной и технической деятельности вуза в рамках предприятия. Следует отметить, что известный опыт создания вузами хозяйственных обществ [1] позволяет выделить как наиболее эффективную форму именно малые предприятия.

В отношении предпринимательства в научно-технической сфере используются также понятия «научное предпринимательство» и «интеллектуальное предпринимательство».

Так, Т.А. Краюхин и Э.С. Минаев определяют «научное предпринимательство» как форму деятельности в сфере создания научно-технической продукции и предоставления услуг с целью получения возможно большей прибыли» [2]. Данное определение вполне

подходит и для характеристики инновационного предпринимательства в вузах.

Однако вузовское предпринимательство может рассматриваться гораздо шире, чем только предпринимательство в научно-технической сфере или научное предпринимательство, поскольку вузы могут создавать предприятия, занимающиеся оказанием различного рода услуг: медицинских, консалтинговых, полиграфических, которые не являются в полной мере инновационными или научными и т. п. [1].

Так, М.К. Ахтямов предлагает использовать понятие «интеллектуальное предпринимательство» как любое предпринимательство с преобладанием использования интеллектуального ресурса. В вузе это может быть не только предпринимательство в научно-технической сфере, но и консалтинг.

Таким образом, вузовское предпринимательство можно охарактеризовать и как научное, и как интеллектуальное.

Однако в Федеральном законе 217-ФЗ речь четко идет только о хозяйственных обществах, созданных вузами, деятельность которых заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности — программ для электронных вычислительных машин, баз данных, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем, секретов производства — ноу-хау, исключительные права на которые принадлежат данным высшим учебным заведениям [3].

Таким образом, речь идет фактически только о предприятиях научно-технической сферы.

Если определять место научного предпринимательства в НИС, то оно находится как раз в самом центре взаимодействий университетов, бизнеса и государства, реализуя функцию трансфера знаний в реальный сектор экономики и обеспечивая тем самым региональное (страновое) развитие (рис. 1).

Находясь на пересечении взаимодействий университетов, предпринимательства и государства, развитие научного предпринимательства полностью зависит от способности всех трех субъектов НИС согласовывать свои интересы, цели и задачи в направлении решения важнейшей социально-экономической проблемы обеспечения устойчивого развития народного хозяйства и благосостояния всех граждан посредством перехода на инновационный путь развития.

Научное предпринимательство не может развиваться изолированно, оно тесно и непосредственно связано с каждым из трех субъектов НИС. Поэтому только университеты не в состоянии обеспечить эффективное развитие научного предпринимательства, хотя и играют в этом важнейшую роль. Если бизнес, особенно крупный, будет не готов к инвестициям в инновации, а государство не обеспечит соответствующие стимулы для инновационного развития, то только вузы не решат задачу перехода на инновационный путь развития, и тем более его устойчивого характера.



Рис. 1. Место научного предпринимательства в НИС высшей школы

Следовательно, должны появиться новые механизмы и формы взаимодействия всех трех субъектов НИС, обеспечивающие устойчивое развитие научного предпринимательства.

Становление научного предпринимательства в вузах началось с развития университетских технопарков и других форм развития малого инновационного предпринимательства.

Впервые технопарк (научный парк) был создан в 1951 г. в Стэнфордском университете. Многие фирмы, вошедшие в этот парк, были созданы наиболее талантливыми учеными Стэнфорда, в том числе существующая сегодня транснациональная компания «Хьюлетт-Паккард». И только начиная с 80-х гг., в США научные парки стали появляться повсеместно. К XXI в. в США уже существовало более 150 научных парков, размеры которых варьируются от 150 акров (60 га) до 6500 акров (2600 га).

В Европе научные парки стали создаваться начиная с 70-х гг., в Японии — в 80-х. В 90-х гг. научные парки стали появляться в развивающихся странах. Так, в 1991 г. Индия создала технологические парки программного обеспечения (Software Technology Parks of India).

Сегодня научные парки создаются по всему миру, однако наиболее динамично — в Китае и Индии.

Первый технопарк в России создан в 1990 г. — это «Томский научно-технологический парк». Затем их образование резко ускорило: 1990 г. — 2 технопарка, 1991 г. — 8, 1992 г. — 24, 1993 г. — 43. На сегодняшний день создано около 80 технопарков, преимущественно при вузах. Однако реально действующих технопарков значительно меньше: так, в 2000 г. была проведена аккредитация, которую сумели пройти около 30 технопарков. И только чуть более десяти из них были признаны отвечающими международным стандартам [4].

Причины низкой эффективности функционирования технопарков в том, что большинство из них организовывались с целью освоения выделенных государством инвестиций под развитие технопарков и при слабом контроле со стороны государства за деятельностью технопарков, их эффективностью.

Тем не менее, сегодня в России накоплен значительный опыт по развитию и функцио-

нированию технопарков. Анализ их деятельности показывает, что каждый технопарк развивается и решает свои задачи индивидуально. Совпадают, как правило, только источники финансирования и проблемы, которые стоят перед технопарками.

Таким образом, малые инновационные предприятия возникают, чаще всего, в рамках имеющихся в вузах технопарков или других структур, выполняющих их функции.

В Европе, например, существуют университетские центры старта. Они финансируются из бюджета, разрабатывают образовательные модули для своих малых инновационных компаний. Центры старта находят автора идеи, подбирают ему команду, обучают ее, специализированный отдел пишет бизнес-проекты, т. е. существует целая инфраструктура, обеспечивающая новаторов всем необходимым для начала бизнеса.

В России создаются аналогичные структуры, а также инфраструктура, позволяющая малым инновационным компаниям развиваться. Например, традиционно в любом регионе, где есть вузы, имеющие технопарки, они тесно работают как с государственными институтами поддержки малого инновационного предпринимательства (Фонд Бортника, различные венчурные фонды и т. п.), так и с местными властями (комитетами), обеспечивающими развитие инновационной инфраструктуры.

Однако несмотря на имеющийся значительный опыт технопарков и бизнес-инкубаторов, развитие в них малых инновационных предприятий осуществляется очень медленно.

Именно поэтому в августе 2009 г. Президент РФ инициировал принятие Федерального закона 217-ФЗ о создании при вузах хозяйственных обществ в целях применения результатов их интеллектуальной деятельности.

Роль малых инновационных предприятий в развитии университетов определяется следующими обстоятельствами:

1. МИПы способствуют вовлечению в хозяйственный оборот интеллектуальной собственности университета, что, в свою очередь, создает возможности для увеличения доходов как самого вуза, так и авторов изобретений. Так, в мире половина доходов крупных университетов и исследовательских центров от коммерциализации интеллекту-

альной собственности получается за счет продажи лицензий [5].

2. МИПы создают положительный имидж для университета, который привлекает в университет наиболее талантливую молодежь, а также формирует интерес потенциальных спонсоров и инвесторов.

3. МИПы обеспечивают учебные и рабочие места для студентов, аспирантов и выпускников университета, создают возможности для формирования их профессиональных компетенций.

4. МИПы привлекают реальных заказчиков НИОКР, формируют их рыночную ориентацию, позволяют прогнозировать будущие направления НИОКР.

5. Благодаря развитию предпринимательской деятельности в вузе может формироваться дополнительный доход, который можно использовать как на развитие новых инновационных проектов, так и на другие направления деятельности вуза.

6. МИПы могут стать будущими спонсорами вуза, участвовать в формировании эндаумент-фондов, формировать фонд целевого капитала университета.

Эндаумент-фонды (endowment) или фонды целевого капитала, как их называет российское законодательство, отличаются от обычных благотворительных фондов тем, что направляют на свои цели, главным образом, не пожертвования доноров, а инвестиционный доход от сформированного донорами капитала. При этом доноры имеют право четко указывать, на что может быть потрачен полученный фондом доход. Чаще всего эндаумент-фонды создаются для финансирования организаций образования, медицины, культуры. Наиболее известный эндаумент-фонд — Нобелевский, созданный в конце XIX в. Возможность использования такого

инструмента благотворительности открылась в России с принятием в конце 2006 г. Федерального закона №275-ФЗ «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций». Совместно с этим законом были приняты поправки в Налоговый кодекс, освобождающие доход от капитала фондов от налога на прибыль. Правительство в настоящее время рассматривает возможность предоставления налоговых льгот также и жертвователям таких фондов.

Таким образом, Федеральный закон №217-ФЗ открывает большие перспективы перед вузами в области развития предпринимательства. Фактически речь идет об изменении целевых ориентиров в деятельности университетов и моделей их функционирования (рис. 2). Университеты в экономике знаний от обучения (модель образовательного университета) переходят к исследованиям (модель исследовательского университета), а затем неизбежно переходят к научному предпринимательству (модель предпринимательского университета).

Переход к модели предпринимательского университета требует существенных организационных и других изменений в университетской среде. В первую очередь, должна измениться стратегия университета, его миссия, цели деятельности, затем должны возникнуть новые организационные структуры, нацеленные на развитие инновационного предпринимательства, должны появиться менеджеры, способные реализовать такое развитие. Другими словами, предпринимательский университет больше похож на корпорацию, чем на академический институт, а следовательно, и внутренняя университетская среда должна соответствовать внутрикорпоративной предпринимательской среде.



Рис. 2. Эволюция целевой функции и моделей университетов в экономике знаний

Комплексный анализ проблемы создания предпринимательского университета, а также предпосылки реализации такой модели вуза выполнен А.О. Грудзинским [6]. Он подробно рассматривает современные проблемы, с которыми сталкиваются не только отечественные, но и европейские университеты, связанные как с сокращением государственного финансирования, демографическими переменами (старение населения), так и с усилением конкуренции между вузами, возложением на университеты социальной ответственности за развитие региона (регионализация) и т. п. А.О. Грудзинский в качестве промежуточного резюме констатирует: «Это новое давление на университет со стороны рынка и властных структур (регионализация) приводит к тому, что институты высшего образования перестают быть особыми социальными институтами, на них все более распространяются те же правила игры, которые существуют для рыночных производственных и коммерческих предприятий» [7].

Таким образом, университеты превращаются в корпорации со свойственными им управленческими структурами и корпоративной культурой. Поэтому отдельные авторы все чаще характеризуют современное состояние высшего образования в мире как «академический капитализм» [7], а в качестве основной модели университета предлагают рассматривать «предпринимательский университет» [8].

О. Алексеев считает, что отличительной особенностью предпринимательского университета, в первую очередь, является наличие конкуренции среди учащихся, преподавателей и ученых внутри вуза за те ресурсы, которыми он обладает. Кроме того, важная составляющая предпринимательского университета – способность профессоров зарабатывать деньги на собственных исследованиях. Это могут быть гранты и специальные программы как частных, так и государственных фондов и компаний. «Чтобы каждый в этом университете – от профессора до студента – понимал, что университет создает наилучшие условия для того, чтобы они могли там капитализироваться и их личный капитал по мере развития их карьеры постоян-

но повышался. И эти условия должны быть доступны и интересны бизнесу» [9].

Наиболее полное определение «предпринимательского университета» дал А.О. Грудзинский. Под «предпринимательской организацией» применительно к университету А.О. Грудзинский предлагает понимать следующее:

1) организацию, базирующуюся в своей деятельности на целевой инновации, способную работать в условиях риска и динамичного спроса;

2) экономически эффективную организацию, занимающуюся прибыльной деятельностью и опирающуюся, в первую очередь, на свои собственные возможности;

3) либеральную организацию с гибким сетевым построением;

4) организацию, в которой ключевыми факторами являются люди, группы и их компетентность, где работа людей основана на балансе выгоды и риска;

5) организацию, у руководства которой на первом месте стоят не планирование и контроль действий работников, а их всемерная поддержка в деятельности в рамках стратегии организации, для чего руководство максимально делегирует права и ответственность исполнителям;

6) организацию, которая повернута лицом к потребителю и позволяет своевременно и гибко реагировать на изменение его требований [6].

Необходимость коммерциализации университетов заставляет вузы трансформировать собственные управленческие структуры, создавать новые, не свойственные ранее им подразделения, приглашать на работу «чистых управленцев», часто не имеющих в прошлом к вузу никакого отношения.

Исторически коммерциализация деятельности университетов шла сразу несколькими путями. В первую очередь, вузы существенно расширяли платный прием на коммерческое обучение, предлагая широкий выбор пользующихся спросом специальностей. Параллельно многие университеты развивали программы дополнительного образования и повышения квалификации в рамках бизнес-школ (в том числе программы MBA).

Третьим, наиболее популярным, направлением коммерциализации деятельности университетов стала коммерциализация науки и научных исследований, в том числе развитие на базе вузов малых предприятий, осуществляющих НИОКР и дальнейший трансфер знаний и разработок в реальный сектор экономики. Именно это направление коммерциализации деятельности университетов представляет для нас наибольший интерес в рамках данного исследования.

А.О. Грудзинский приводит в качестве примера коммерциализации науки Нижегородский государственный университет (ННГУ), который избрал стратегию активного саморазвития в новых рыночных условиях. ННГУ создал соответствующую инфраструктуру коммерциализации науки и технологий в виде крупного инновационно-технологического центра. Для проработки теоретических и практических вопросов коммерциализации результатов научных исследований и соответствующей подготовки кадров технологического менеджмента образована кафедра «Трансфер технологий и предпринимательства в научно-технической сфере». Центр по международному научному и технологическому сотрудничеству обеспечивает методическую и организационную поддержку международного трансфера технологий на основе участия российских ученых в рамочной программе Комиссии Европейских сообществ. Ясно, что вся эта предпринимательская деятельность по организации научных исследований на новых основах не вписывается в рамки бюрократического подхода [10].

Коммерциализация многих направлений деятельности в ННГУ потребовала существенных изменений в его организационной структуре. Признано целесообразным создание особых административных групп, осуществляющих организацию учебного процесса на проектных принципах, привлекая для этих целей любых требуемых преподавателей и сотрудников, как, в первую очередь, из университета, так и, при необходимости, из других организаций. Главная цель создания таких групп, разумеется, состояла в интенсификации труда уже имеющегося учебно-научного и вспомогательного персонала университета и повышения эффективности использования существующих материальных ресурсов. Первым крупным успешным при-

мером применения рассматриваемого подхода в Нижегородском университете стало создание подразделения, получившего впоследствии название «Факультет управления и предпринимательства». Были также учреждены: центр дистанционного обучения, центр дополнительного профессионального образования, подготовительный факультет, ряд новых кафедр университета. Созданные на принципах проектной организации указанные подразделения в настоящее время функционируют на основе полного самофинансирования, в основном используют профессорско-преподавательский состав других подразделений университета и, что главное, обеспечивают значительный рост материальной базы университета в целом. Таким образом, традиционная вертикальная университетская организационная структура была дополнена горизонтальными связями, поддерживающими функционирование образовательных проектов (сетевая структура). Конкретной формой предпринимательской организации университета в данном виде деятельности стал проектно-ориентированный университет [11].

Как показывает опыт ННГУ, быстро с нуля выстроить эффективную модель предпринимательского университета вряд ли кому-то удастся, но вышеуказанный закон открывает эти возможности для тех университетов, которые уже имеют опыт инновационного научного предпринимательства.

Сегодня уже можно говорить об определенных результатах реализации данного закона. Так, например, только в Томской области уже в конце 2009 г. было создано 20 МИПов [11]. Этот опыт необходимо тиражировать, широко обсуждать и передавать другим вузам.

Анализ опыта развития научного предпринимательства в России показывает, что пока не сформируется благоприятное институциональное поле, вузы смогут только создавать МИП, и развитие последних будет под вопросом. Должны возникнуть целевые федеральные или региональные программы, нацеленные на поддержку МИП как на ранних, так и на более поздних стадиях развития.

Помимо этого необходимо решить следующие проблемы (реализовать предложения).

В рейтинговых оценках вузов Министерства образования и науки необходимо включить индикаторы «Количество созданных МИП по

ФЗ №217-ФЗ», количественные показатели успешности их деятельности.

Финансовые средства, полученные от финансово-хозяйственной деятельности МИП по ФЗ №217-ФЗ, в объеме доли участвующего в предприятии вуза, следует разрешить засчитывать в объемы внебюджетных средств этого вуза.

Обеспечить государственную поддержку МИП, созданных по ФЗ №217-ФЗ с участием вузов (специальные Программы Минэкономразвития, Фонда содействия развитию МФП в НТС).

При участии МИП, созданных по ФЗ №217-ФЗ, в тендерах на поставку товаров, работ и услуг следует учитывать квалификацию и опыт учредителя МИП (вуза) при оценке заявки на участие в тендере.

Помимо этого, каждым вузом должны обрабатываться собственные уникальные мо-

дели развития научного предпринимательства с привлечением крупного и среднего инновационного бизнеса, который может выступить инвестором на стадии коммерциализации разработок.

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что организация развития вузовского предпринимательства требует совершенствования методологических подходов к управлению МИП (вуза) с учетом приоритетных направлений развития системы высшего образования. Само развитие малого вузовского предпринимательства связано с формированием предпринимательских университетов, способных обеспечить создание и функционирование конкурентоспособных МИП (вуза) за счет реализации методов управления, свойственных предприятиям реального сектора экономики.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шматко, А.Д. Концепция развития вузовского предпринимательства: региональные кластеры и технологические платформы [Текст] : моногр. / А.Д. Шматко; под науч. ред. проф. Н.В. Афанасьевой. СПб.: Изд-во СЗТУ, 2011. 203 с.
2. Агеева, Н.Г. Книга делового человека [Текст] : справочник / под ред. Г.А. Краюхина и Э.С. Минаева. М.: Высш. шк., 1993. 350 с.
3. 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 [Текст]: Федер. закон № 217-ФЗ от 02.08.2009 г. // Российская газета. 2009. № 4966. 4 авг.
4. Технопарки в России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.raexpert.ru/researches/technopark/part3/> (дата обращения: 14.10.2013).
5. Бортник, И. Бизнес и вузы: новые горизонты сотрудничества [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ropnano.ru/analit/index.php?task=view&id=1198> (дата обращения: 14.10.2013).
6. Грудзинский, А.О. Университет как предпринимательская организация [Текст] / А.О. Грудзинский // Социологические исследования. 2003. № 4. С. 113–121.
7. Slaughter, S. Academic Capitalism. Politics, Policies, and the Entrepreneurial University [Electronic resource] / S. Slaughter, I.I. Leslie. URL: <http://www.edrev.info/reviews/rev14.htm> (дата обращения: 23.10.2013).
8. Clark, B.R. Creating entrepreneurial universities: organizational pathways of transformation: Issues in Higher Education [Text] / B.R. Clark. Paris: IAU Press, 1998. 312 p.
9. Еникеева, А. Предпринимательский дух захватывает университеты [Электронный ресурс] / А. Еникеева. Режим доступа: [http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d\\_no=39562#.UnpLO0agWc813](http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=39562#.UnpLO0agWc813) (дата обращения: 23.10.2013).
10. Власов, В.А. Проблемы реализации Федерального закона № 217-ФЗ от 02.08.2009 г. [Электронный ресурс] / В.А. Власов. Режим доступа: [http://files.marchmont.ru/presentations/42/vlasov\\_v\\_innovatzionnaya\\_deyatelnost\\_tpu.pdf](http://files.marchmont.ru/presentations/42/vlasov_v_innovatzionnaya_deyatelnost_tpu.pdf) (дата обращения: 16.10.2013).
11. Хохлов, А.Ф. Проектно-ориентированный университет [Текст] / А.Ф. Хохлов, Р.Г. Стронгин, А.О. Грудзинский // Высшее образование в России. 2002. № 2. С. 3–11.

## REFERENCES

1. Shmatko, A.D. Kontsepsiia razvitiia vuzovskogo predprinimatel'stva: regional'nye klasteri i tekhnologicheskoe platformy: monografiia, prof. N.V. Afanas'evoi. SPb.: Izd-vo SZTU, 2011. 203 s. (rus)
2. Ageeva, N.G. Kniga delovogo cheloveka: Spravochnik, pod red. G.A. Kraiukhina i E.S. Minaeva. M.: Vysshiaia shkola, 1993. 350 s. (rus)
3. O vnesenii izmenenii v otdel'nye zakonodatel'nye

akty Rossiiskoi Federatsii po voprosam sozdaniia biudzhetnymi nauchnymi i obrazovatel'nymi uchrezhdeniiami khoziaistvennykh obshchestva v tseliakh prakticheskogo primeneniia (vnedreniia) rezul'tatov intellektual'noi deiatel'nosti. Federal'nyi zakon № 217-FZ ot 02.08.2009 g. *Rossiiskaia gazeta*, № 4966, 04.08.2009. (rus)

4. **Tekhnoparki v Rossii** URL: <http://www.raexpert.ru/researches/technopark/part3/> (data obrashcheniia: 14.10.2013). (rus)

5. **Bortnik I.** Biznes i vuzy: novye gorizonty sotrudnichestva URL: <http://popnano.ru/analit/index.php?task=view&id=1198> (data obrashcheniia: 14.10.2013). (rus)

6. **Grudzinskii A.O.** Universitet kak predprinimatel'skaia organizatsiia. *Sotsiologicheskie issledovaniia*. 2003. № 4. S. 113–121. (rus)

7. **Slaughter S., Leslie L.L.** Academic Capitalism.

Politics, Policies, and the Entrepreneurial University. URL: <http://www.edrev.info/reviews/rev14.htm> (data obrashcheniia: 23.10.2013).

8. **Clark B.R.** Creating entrepreneurial universities: organizational pathways of transformation: Issues in Higher Education. Paris, IAU Press, 1998. 312 p.

9. **Enikeeva A.** Predprinimatel'skii dukh zakhvatyvaet universitety. URL: [http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d\\_no=39562#.UnpLO0agWc813](http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=39562#.UnpLO0agWc813) (data obrashcheniia: 23.10.2013). (rus)

10. **Vlasov V.A.** Problemy realizatsii Federal'nogo zakona №217-FZ ot 02.08.2009 g. URL: [http://files.marchmont.ru/presentations/42/vlasov\\_v\\_innovatzionnaya\\_deyatelnost\\_tpu.pdf](http://files.marchmont.ru/presentations/42/vlasov_v_innovatzionnaya_deyatelnost_tpu.pdf) (data obrashcheniia: 16.10.2013). (rus)

11. **Khokhlov A.F., Strongin R.G., Grudzinskii A.O.** Proektno-orientirovannii universitet. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2002. № 2. S. 3–11. (rus)

---

**АФАНАСЬЕВ Михаил Владимирович** – заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент энергетического машиностроения» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, доктор экономических наук, доцент.

195197, Полюстровский пр., д. 14, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: [dir@zavod-vtuz.ru](mailto:dir@zavod-vtuz.ru)

**AFANASYEV Mikhail V.** – St. Petersburg State Polytechnical University.

195251. Politekhnicheskaya str. 29. St. Petersburg. Russia. E-mail: [dir@zavod-vtuz.ru](mailto:dir@zavod-vtuz.ru)

**ШМАТКО Алексей Дмитриевич** – ведущий научный сотрудник, заведующий аспирантурой и докторантурой Института проблем региональной экономики Российской академии наук, доктор экономических наук, доцент.

190013, ул. Серпуховская, д. 38, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: [shmat2000@yandex.ru](mailto:shmat2000@yandex.ru)

**SHMATKO Alexey D.** – The Institute of Regional Economy of the Russian Academy of Sciences.

190013. Serpuhovskaya str. 38. St. Petersburg, Russia. E-mail: [shmat2000@yandex.ru](mailto:shmat2000@yandex.ru)

---