

- нения крови и ее компонентов//Биомедицинские технологии радиоэлектроники, № 1, 2003.
12. В. С. Верба, А. Г. Гудков, В. Ю. Леушин и др. Отечественное оборудование для службы крови//Гематология и трансфузиология, т. 53, № 1, 2008.
  13. А. Г. Гудков, В. Ю. Леушин, С. Н. Терешин и др. Свидетельство на полезную модель 22743 (РФ). Устройство для разделения компонентов крови//Б.И., № 12, 2002.
  14. А. А. Борисов, А. Г. Гудков, Е. Б. Жибурт и др. Опыт разработки устройств для размораживания криоконсервированных продуктов крови//Биомедицинские технологии и радиоэлектроника, вып. 10–11, 2002.
  15. А. Г. Гудков, В. Ю. Леушин, В. В. Попов и др. Размораживатель криоконсервированных продуктов крови «Плазмотерм-4»: решение проблемы обеспечения точности процесса термообработки//Биомедицинские технологии и радиоэлектроника, № 6, 2007.
  16. А. Г. Гудков, В. Ю. Леушин, В. М. Русанов и др. Устройство для инактивирования вирусов при пастеризации альбумина: пути решения проблемы обеспечения точности процесса термообработки//Технологии живых систем, т. 3, № 5–6, 2006.
  17. В. В. Захаров, А. Г. Гудков, В. Ю. Леушин и др. Параметрический ряд холодильного и теплового оборудования для службы крови//Технологии, оборудование, материалы. Экономика и производство, № 2, 2007.
  18. В. В. Биттер, В. С. Верба, А. Г. Гудков и др. Патент РФ на промышленный образец 66414 (РФ). Мобильный пункт заготовки крови//Б.И., № 5, 2008.

## Interfirm cooperation as a factor of innovation development of high technology enterprises

**V. S. Verba**, Doctor of technical sciences, general director – design project leader of “Radio engineering corporation «VEGA» JSC.

**E. N. Gorlacheva**, Candidate of economic sciences, Assistant professor, Engineering Business and Management, Industrial Logistics, Moscow State Technical University named after Bauman.

**A. G. Gudkov**, Doctor of technical sciences, professor, MBA, general director of «Hyperion» Ltd., professor of MGTU n. a. Bauman.

**V. A. Klevtsov**, Candidate of technical sciences, Deputy general director of JSC «Svetlana».

**V. Y. Leushin**, Candidate of technical sciences, technical director of «Hyperion» Ltd.

**V. V. Popov**, Candidate of technical sciences, general director of JSC «Svetlana».

**D. I. Tsyganov**, Doctor of technical sciences, professor, First deputy general director, «MKNT» JSC.

In the article the mechanism of interfirm cooperation in manufacturing high technology medical equipment is considered. The system of indexes letting monitor the effectiveness of interfirm cooperation is presented. It is shown that cooperation of manufacturing and research organizations contributes the competitiveness of produced medical equipment. The results of developed medical equipment for blood service are presented.

**Keywords:** Interfirm cooperation, innovation development, the high technology enterprises, the medical equipment for blood service.

## Об использовании интеллектуального потенциала вузов на рынке профессиональных деловых услуг

*В статье рассматриваются тенденции развития вуза в условиях реформирования высшего образования. Предлагается использовать интеллектуальный потенциал вуза для оказания деловых услуг (консалтинг, аутсорсинг), так как у вуза имеются значительные ресурсы и преимущества для предложения их на рынке. Приводится модель, которую рекомендуется применить для управления качеством оказываемых услуг, входные параметры которой могут быть формализованы.*

**Ключевые слова:** вуз, консалтинг, аутсорсинг, рычаг, проект, рейтинг, обучение, контур управления, модель, качество, прибыль.



**С. А. Левитин,**  
ст. преподаватель кафедры экономики организаций и предпринимательства Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики  
e-mail: levitinsergey1@gmail.com

Современное состояние и тенденции развития высших учебных заведений страны (снижение бюджетного финансирования, повышение требований к аттестации вуза, коммерциализация обучения, переход на двухуровневую систему образования, изменение принципа подготовки специалистов — переход на ключевые компетенции, снижение контингента поступающих и т. д.) ставят перед вузом серьезные проблемы. Среди них основные — как выжить вузу в столь сложной обстановке, как сохранить (не говоря уж о развитии) основной ресурс — интеллектуальный

потенциал вуза, как готовить и обучать востребованных специалистов нужного количества и качества и, наконец, где взять этих самых будущих специалистов в необходимом количестве и приемлемом исходном качестве?

В настоящий момент уже необходимо рассматривать вуз как самостоятельного хозяйствующего субъекта, производящего товар «знание», которое аккумулируется на специфическом носителе — выпускнике вуза, т. е. как организацию, действующую на рынке профессиональных услуг — образовательных,

консалтинговых, проектно-конструкторских и т. п. Соответственно, ей необходимо решать рыночные задачи — борьба за престижность (бренд), борьба за клиента (студентов), обеспечение конкурентоспособности и финансовой устойчивости.

Основным ресурсом такого предприятия является интеллектуальный капитал — знания сотрудников, трансформированные в научные и методические разработки, технологии организации учебного процесса, патенты и ноу-хау, бренд и т. п. В большинстве вузов России в настоящий момент не существует управленческих технологий, направленных на трансформацию интеллектуального потенциала (знаний и опыта сотрудников и студентов) в интеллектуальный капитал (имущество организации, способное приносить доход само по себе, а не в привязке к какому-то конкретному работнику [2]).

С точки зрения автора, эффективным рычагом создания и развития интеллектуального капитала вуза, а также условиям выживания на период «демографической ямы» может стать деятельность, направленная на расширение спектра оказываемых услуг — консалтинговых и аутсорсинговых. Такая деятельность выгодна и необходима вузу — финансовые поступления, рост рейтинга вуза, повышение качества образовательного процесса за счет практических наработок, апробации результатов научных исследований, возможности получения студентами навыков практической деятельности. Удачные проекты поднимают престиж вуза, работа со студентами над практической задачей повышает усвоение материала и более интересна, а преподавательский состав в курсе текущих проблем реального рынка, тенденций и задач развития фирм и корректирует в необходимом ключе обучение.

Несмотря на то, что данные рынки относятся к категории молодых и активно развивающихся, однако уровень конкуренции в крупных городах уже высокий. Анализируя возможности выхода на данные рынки можно увидеть большое количество преимуществ вуза, которые потенциально способны обеспечить ему высокий уровень конкурентоспособности. Прежде всего, у любого вуза для реализации данных проектов имеется в наличии большое количество персонала высокой квалификации и неограниченное количество низкоквалифицированного персонала с планами карьерного роста (студенты, магистры, аспиранты).

По сравнению с другими фирмами, оказывающими профессиональные услуги [5], вузы находятся в уникальном положении — количественный состав и соотношение высококвалифицированного персонала (профессорского-преподавательского состава) и низкоквалифицированных работников (студентов) может быть плавающим и подбираться к конкретному проекту. Это позволяет реализовать «плавающий» рычаг реализации проекта. Так как от соответствия рычага поставленной задаче зависит эффективность реализации проекта [7], то практически любой проект, решаемый в вузе, будет достаточно эффективным.

Второй особенностью, которую необходимо учитывать при реализации деловых услуг — временные рамки. Желательно, чтобы контракты не превышали двух лет, так как смена студентов может негативно

сказаться на реализации проекта и на заинтересованности студентов в нем. Для консалтинговых услуг это вполне разумные рамки, однако для аутсорсинговых услуг смена исполнителей может стать проблемой, так как аутсорсинг предопределяет, как правило, длительную и тесную связь аутсорсера и клиента. В то же время закрепление постоянного руководителя проекта из числа профессорско-преподавательского состава, который контактирует с клиентом и контролирует качество выполнения работ, может сгладить возникающие проблемы. Кроме того, использование студентов позволяет существенно снизить себестоимость оказываемых услуг.

Дополнительным преимуществом также может явиться наличие большого количества специального оборудования (вычислительной техники, программного обеспечения, лабораторного оборудования) и отсутствие необходимости в оборудовании новых рабочих мест за счет использования уже имеющихся в достаточном количестве и чаще всего недостаточно загруженных. Это также обеспечивает существенную экономию на производственных расходах, особенно на начальном этапе.

И еще одним преимуществом обладает вуз в силу специфики своей основной деятельности — это широкий контингент потенциальных клиентов из числа бывших выпускников вуза. Они знают уровень квалификации преподавателей и уровень оснащенности вуза, а значит, легче принимают решение о заказе. Дополнительно срабатывают и психологические факторы «учитель — ученик», «студенческое братство», «корпоративные ценности».

Рассмотрим особенности, обусловленные областью деятельности предприятий (в данном случае — вузов), специализирующихся на выбранном секторе рынка.

Набирающая темпы информационная революция ставит хозяйствующие субъекты в довольно сложную ситуацию: для того, чтобы успешно работать на рынке и быть достаточно конкурентоспособным, необходимо постоянно перерабатывать возрастающие объемы информации самого различного плана — от касающегося непосредственно продукта труда, с которым предприятие выходит на рынок и до политической и экономической ситуации в регионах, где этот продукт может найти своего покупателя. Количество факторов, влияющих на рынок и на положение конкретной фирмы, постоянно множится, как множится и информационный поток, который необходимо обрабатывать. Хозяйственному остается довольно скромный выбор — либо наращивать штаты для переработки информационных потоков, либо работать под постоянной угрозой, что какой-то из неучтенных факторов сработает в качестве «детонатора», подрывающего всю деятельность предприятия. Это внешний круг.

Не меньше проблем и на внутреннем круге — внутри предприятия. Начиная от взаимодействия внутренних структур (в том числе и организации самих структур управления) и до вопросов типа «Что производить?», «Как производить?», «В каком количестве?», «Для кого?» и т. п. Чем большее количество факторов учтено — тем более уверенно чувствует себя предприятие на рынке.

В настоящий момент в сервисных коммерческих структурах уже апробирована и достаточно широко используется технология сетевого управления [8], сущность которой заключается в наличии головной организации и большого числа мелких специализированных организаций-исполнителей конкретных задач. Задача головной компании (в данных условиях — вуз) — создание и развитие «бренда»: обеспечение эффективной внешней политики организации в целом, направленной в первую очередь на поддержание и укрепление имиджа, продвижение на новые рынки и изучение их динамики за счет консолидации ресурсов, изучение и обобщение опыта работы организаций-исполнителей с целью его дублирования в остальных структурах, разработка инновационных продуктов и технологий. Для реализации конкретных проектов (отдельных услуг или групп услуг на конкретном сегменте рынка) создаются самостоятельные структуры, учредителями которых становятся как головная организация, так и другие заинтересованные организации или частные лица (возможно из числа сотрудников организации). Это, как правило, небольшие коммерческие фирмы, мобильные в управлении и решении финансовых вопросов, все сотрудники которой мотивированы на достижение коллективного результата — цели, ради которой организация создавалась. Они могут быть временными или постоянными, но их главная задача — обеспечить качественное и дешевое оказание того типа услуг, ради которых они создаются, так как в противном случае организация будет ликвидирована. Перед аналогичными организациями на рынке они имеют преимущество за счет возможностей использования материальных ресурсов головной организации на контрактных условиях и интеллектуальных активов — практически без ограничений. Если ранее вузы были ограничены в праве создавать такие структуры, то новая законодательная база дает простор для формирования таких сетевых структур.

Следующим немаловажным вопросом становится тип проектов, выбираемых для разработки. Д. Майстер [5] весьма образно, но точно, разбивает все типы проектов на 3 категории — «мозги», «седина» и «процедуры», каждая из которых обладает своей спецификой как в области подбора персонала под проект, так и в области методов решения задачи отличаются друг от друга степенью неординарности поставленной задачи.

Наиболее приемлемыми типами проектов представляются проекты категории «седина» и «процедуры», т. е. те, которые требуют инноваций и творчества в меньшей степени и имеют дело с довольно известными проблемами. Их решение может быть заранее определено и частично (или полностью) делегировано на нижний уровень, что будет способствовать выполнению основной задачи вуза — обучению студентов. Но не исключается и категория «мозги» — если появляется лидер или группа лидеров среди преподавателей.

Не менее значимой задачей является уровень решения проектов. Это один из главных вопросов, определяющих качество предоставляемых услуг. В этом вопросе основное назначение организации — обучение — может сыграть отрицательную роль, так как оно связано с уровнем знаний и добросовестностью

студентов, привлекаемых к проектам. Для решения этого вопроса необходимо в первую очередь создавать интеллектуальный капитал как «знания, оторванные от конкретного человека», формируемый в виде технологий, методик, методов эффективного обучения, которые позволяют быстро и без ущерба для качества услуги в целом, заменять отдельных исполнителей.

Область, в которой организация будет оказывать услуги, определяется общей направленностью вуза. В противном случае неизбежен конфликт интересов исполнителей проектов и учебного руководства организации, что отразится как на дальнейшей работе по проекту, так и на общем имидже организации. Здесь также необходимы процедуры формирования интеллектуального капитала, но более сложные, связанные со спецификой формирования этого имиджа. В отличие от производственных фирм, для деловых услуг имидж организации, прежде всего, ассоциируется с имиджем отдельных «специалистов» или «научных школ». В случае конфликта интересов организации и ведущего специалиста, существенная часть имиджа организации может быть потеряна из-за его ухода. Поэтому очень важно формировать систему внешней информации так, чтобы конкретный опыт и возможности в той или иной области ассоциировались у потенциальных потребителей с организацией в целом, а не с отдельным лицом этой организации [3].

Одной из основных задач (кроме способности решить задачи проекта) является выбор клиентской базы — категории клиентов, которые готовы, могут и захотят доверить решение своих задач данной организации. В этом случае опять проявляется специфика вуза, как центра подготовки специалистов. Известный и престижный, готовящий специалистов высокого класса вуз, как правило, будет пользоваться большим спросом и с точки зрения консалтинговых услуг. Нельзя сбрасывать со счетов и корпоративность бывших выпускников и то, что они знают вуз «изнутри» и как согласуется обучение с реалиями жизни. Таким образом, обратная связь «обучение — объем и уровень договоров» играет дополнительную роль в формировании клиентской базы. Эта обратная связь дает в ряде случаев преимущество вузу по сравнению с другими участниками рынка профессиональных услуг.

Специфической чертой организаций, работающих в области профессиональных услуг, является то, что данные активы играют не только ведущую роль, а являются и практически единственными рабочими активами предприятия, вокруг которых строится вся его хозяйственная деятельность. Следовательно, вопросы управления интеллектуальными активами для таких предприятий весьма актуальны.

Второй особенностью организаций такого типа является взаимное проникновение, сращивание и взаимное влияние организационного капитала (структура управления, технология обмена информацией, взаимоотношения, сеть поставщиков и клиентов, руководство и процедуры) [6] и интеллектуальных активов предприятия. В этом и только в этом случае правомерно включение организационного капитала («структурные активы» [1]) в разряд интеллектуальных активов предприятия.

В связи с этим задача управления активами такого типа предприятий практически разбивается на две раз-  
ноуровневые, но взаимосвязанные задачи:

- Собственно управление организацией, оказывающей профессиональные услуги, как хозяйствующей единицей (внутрифирменное управление) — верхний, или внешний контур.
- Управление интеллектуальными активами (интеллектуальный капитал + информационный капитал), как основным ресурсом — внутренний контур.

Необходимость такой детализации, с точки зрения автора, связана с применением различных методологических основ и моделей на каждом уровне или контуре управления.

Если на уровне внешнего контура применимы достаточно популярные и опробованные модели внутрифирменного управления (корпоративные, партнерские, различные иерархические и сетевые), скорректированные под специфику деятельности вуза, то управление интеллектуальными активами как основными ресурсами, настолько специфично, что в ряде случаев основная цель управления — эффективность использования и расширенное воспроизводство активов с целью получения максимальной прибыли — становится следствием при решении ряда других задач, например степенью удовлетворенности клиента, увеличение информационного и интеллектуального капитала.

Достаточно интересен подход к решению всего комплекса целей, реализуемых на обоих контурах управления, развиваемый в работе Д. Майстера [5]. Взяв за основу триумвират целей: высококачественный сервис (высокая степень удовлетворенности клиента), возможности карьерного роста и профессионального удовлетворения сотрудников (забота о росте интеллектуального капитала) и финансовый успех и рост фирмы (прибыльность предприятия), автор делает акцент на первые две, как основные (необходимые, но не достаточные) и обеспечивающие третью — финансовый успех фирмы.

Почему такое разделение контуров управления не просто необходимо, а жизненно важно для правильного понимания процессов управления интеллектуальными активами внутри вуза?

1. Задачи, решаемые в каждом контуре управления значительно различаются (а, значит и методы их решения и инструментарий — различны), хотя оба контура и работают на один результат — сохранение баланса триумвирата целей.

Наружный контур — выбор заказов (проектов), предварительная работа с клиентом, имидж фирмы, обеспечение удовлетворенности сотрудников, уровни стоимости и оплаты, подбор команды проекта, постановка задач и т. д.

Внутренний контур — принятие управляющих решений, распределение задач внутри проекта, выбор алгоритмов решения, контроль и управление внутри проекта, работа с клиентом, обеспечение удовлетворенности клиента.

2. Разделение контуров управления позволяет более оптимально распределить имеющиеся интеллекту-

альные ресурсы и потенциал привлекаемых студентов. При таком разделении обязанностей можно более полно использовать привлекаемый персонал, а уровень передаваемых им обязанностей может служить дополнительным рычагом поощрения или наказания. Кроме того, так более прозрачна деятельность фирмы для топ-менеджеров проектов и они имеют большую самостоятельность внутри проекта.

3. Как правило, фирма специализируется на одном — двух классах задач (очень редко — только на одном), например уникальные — типовые, или типовые — стандартные. Соответственно и конкретные проекты решаются перетасовкой имеющегося кадрового потенциала, подбором команд. Общую картину состояния выполнения портфеля заказов, приоритетность решения проектов, распределение средств и людей проще и объективнее отслеживать на внешнем контуре.
4. Разбив деятельность фирмы на два контура можно более точно подобрать и доработать модели формализации процессов управления на каждом контуре и связать их между собой. Соответственно появляется модель имитационного моделирования управления интеллектуальным потенциалом вуза.

Баланс целей (удовлетворенность клиента, удовлетворенность персонала, прибыльность предприятия) по-прежнему является определяющим в каждом контуре. Смещение центра баланса в сторону одной из целей вызовет изменения (негативные или позитивные) в достижении двух других. Следовательно, основная задача управления интеллектуальными активами заключается в оптимизации центра баланса целей применительно к конкретным условиям рынка и возможностям конкретного предприятия.

Принимая за основу двухконтурную систему управления и то, что результатом управления будет баланс трех целей (удовлетворенность клиента, рост интеллектуального капитала и прибыльность), можно рассматривать работу этой системы, как работу классического «черного ящика» с обратной связью по двум выходным параметрам находящегося под воздействием факторов  $A$  внешней среды [6] (рис. 1).

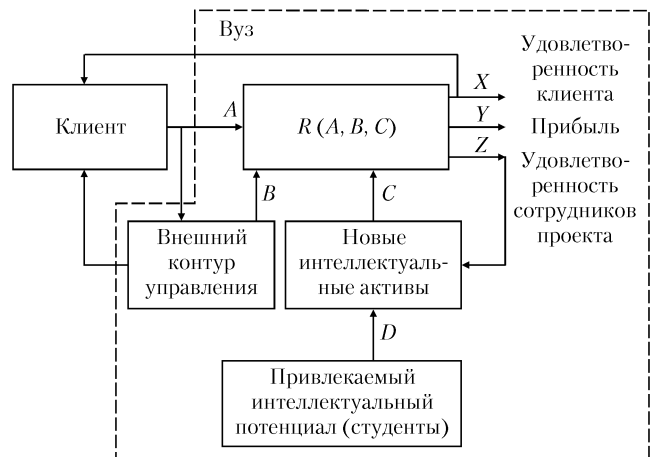


Рис. 1. Двухконтурная система управления системой оказания профессиональных услуг на уровне вуза

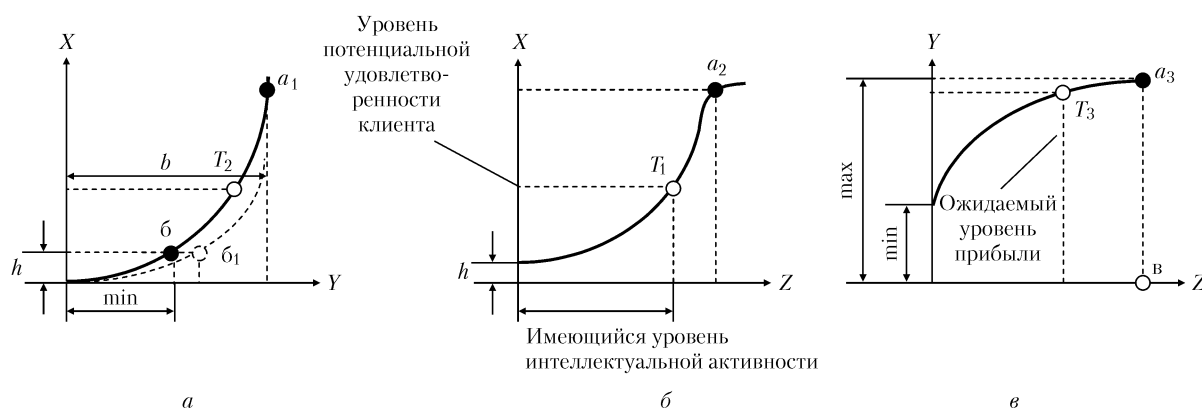


Рис. 2. Проекция кривой баланса целей

Управление такой системой обеспечивается изменением входных воздействий  $B$  и определенной (известной) реакцией этой системы  $R$  на входные и внешние воздействия. В зависимости от входных (управляющих) воздействий меняются параметры  $X, Y, Z$  на выходе системы, которые характеризуют движение системы к цели.

Используя системный подход к формализации интеллектуально-инновационной деятельности, будем под входными воздействиями  $A$  понимать предоставление необходимых исходных условий (данных, оплату и т. д., обеспечивающих реализацию проекта, а под выходными показателями управления  $X, Y, Z$  — значения достигаемых уровней показателей прибыли, удовлетворенности клиента и удовлетворенности сотрудников (триумвират целей). В последних двух случаях применяется метод экспертных оценок. Под реакцией  $R$  следует понимать формализованные в виде экономико-математических моделей возможности интеллектуально-инновационной деятельности организации по переработке исходных условий  $A$  для получения оптимальных значений  $X, Y, Z$  в соответствии с выбранной стратегией управляющего воздействия  $B$ . Роль внешнего контура управления — выработка уровня баланса целей и, кроме того, оптимизация входного воздействия  $A$ .

Необходимо отметить, что два из трех выходных параметров ( $X$  и  $Z$ ) служат в качестве обратной связи. В одном случае — параметр  $Z$  — для приращения интеллектуальных активов предприятия (обеспечивает устойчивость и усиливает выходные параметры, снижает уровень «шума») системы  $R(A, B, C)$  в другом — параметр  $X$  — обеспечивает устойчивость всей системы управления (существование проекта).

Рассмотрим возможную формализацию системы  $R(A, B, C)$ . Выход системы представляет собой баланс трех целей — удовлетворенности клиента ( $X$ ), прибыльности деятельности ( $Y$ ) и удовлетворенности сотрудников ( $Z$ ). Таким образом, в каждом случае модель представляет собой пространственную кривую в системе координат  $X, Y, Z$ . Проекция кривой (принципиальный вид) на плоскости координат представлены на рис. 2.

Рассмотрим характер проекции  $X, Y$  или «удовлетворенность клиента — прибыль» (рис. 2, *a*). Однозначно нулевая удовлетворенность клиента обозна-

чает нулевую прибыль (возможность возникновения убытка по взысканию клиента не рассматривается). Возрастание удовлетворенности соответственно увеличивает и прибыль. Величина  $b$  зависит, в основном, от рыночной стоимости на аналогичные услуги. В случае уникального проекта (или даже типового) — от максимальной платежеспособности клиента по данному проекту. Проекция рабочей точки баланса находится на дуге проекции, причем понятное стремление руководства фирмы получить точку баланса поближе к правой части интервала  $b$ , как будет показано ниже, не всегда оправдано. Обратная связь на клиента по внешнему контуру управления (см. рис. 1) может оказывать влияние на стрелу прогиба кривой.

Изменить стрелу прогиба в графике  $X, Y$  проще со старым клиентом, имеющим положительный опыт (метод постепенного наращивания давления на стрелу прогиба). Величина  $\min$  зависит от работы внешнего контура управления. Точки  $b$  и  $b_1$  на проекции  $X, Y$  показывает минимальный уровень прибыльности проекта в зависимости от стрелы прогиба кривой (работа внешнего контура управления).

Характер проекции  $X, Z$  или «удовлетворенность клиента — удовлетворенность сотрудников» (рис. 2, *б*) имеет более сложный вид. Начальная величина  $h$  показывает минимум, который будет выполнен даже при полной неудовлетворенности персонала. Это точка соответствует минимальной квалификации персонала, которую требует работодатель при приеме на работу сотрудника. Руководителю проекта выгодно установить достаточно высокий  $h$  для участников, так как в этом случае — минимум прибыльности тоже повысится.

Точка  $a_2$ , находящаяся в точке перегиба проекции показывает, степень максимального удовлетворения клиента при максимально эффективной работе сотрудников (существует прямая корреляция между удовлетворенностью сотрудников и стремлением выполнить заданную работу как можно более эффективно). В идеале точка  $a_2$  на проекции  $X, Z$  соответствует точке  $a_1$  проекции  $X, Y$ . Местонахождение точки  $T$  на кривой, как и величина  $h$  могут смещаться за счет воздействия дополнительной величины  $D$  (рис. 1).

Проекция  $Y, Z$  или «удовлетворенность сотрудников — прибыльность» (рис. 2, *в*). На данной проекции наглядно видны  $\min$  и  $\max$  прибыльности проекта.

Точка  $a_3$  показывает этот максимум и соответствует точкам  $a_1$  и  $a_2$  на других проекциях, а точка в коррелируется с максимально возможным приростом интеллектуальных активов в результате реализации проекта, т. е. величиной обратной связи (стимулом и возможностями для повышения эффективности работы сотрудников)

Пространственная кривая, проекции которой разобраны выше, может быть построена для конкретного проекта, конкретного клиента и конкретного набора интеллектуальных активов, привлекаемых для решения проекта. Набранная статистика позволит построить на базе таких пространственных кривых некое семейство поверхностей, топология которых отражает баланс целей с разными исходными условиями.

При развитии модель может применяться в качестве прогнозирующего инструмента для определения возможной прибыли от новых проектов и для выработки стратегии развития вуза в области оказания профессиональных услуг.

Таким образом, работа вузов по оказанию консалтинговых и аутсорсинговых услуг представляется весьма эффективной как для процесса обучения, так и для решения практических задач и, кроме того, выгодной с финансовой точки зрения. Решение задач, вытекающих из специфики рассматриваемых учреждений должно послужить развитию их деятельности в данной области.

*Список использованных источников*

1. В. П. Багов, Е. Н. Селезнев, В. С. Ступаков. Управление интеллектуальным капиталом. М.: Камерон, 2006.
2. Г. Ф. Волкова, И. Ю. Левитина, А. Г. Комарова. К вопросу о разработке методических подходов к управлению нематериальными активами // Вестник Санкт-Петербургского университета, серия 5 «Экономика», № 1, 2007.
3. И. Нонака, Х. Такеучи. Компания — создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах. М.: Олимп-Бизнес, 2003.
4. Л. И. Лукичева и др. Внутрифирменное управление интеллектуальными активами. М.: Омега-Л, 2004.
5. Д. Майстер. Управление фирмой, оказывающей профессиональные услуги. М.: Альпина Бизнес-Букс, 2005.
6. М. Месарович, Я. Такахаха. Общая теория систем: математические основы. М.: Мир, 1976.
7. М. К. Скотт. Фирма профессиональных услуг: Руководство для менеджера по максимизации прибыли и стоимости/Пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 2004.
8. Сфера услуг: состояние, тенденции, оценка, эффективность. Коллективная монография/Под научной ред. В. Н. Соловьева. СПб.: СПбГУСЭ, 2009.

## **Applying of intellectual potential of universities in the professional business services**

**S. A. Levitin**, senior lecturer, department of economics and business organization, St. Petersburg state university of service and economics.

The paper considers trends in the development of the university in terms of reforming higher education. It is encouraged to use the intellectual potential of the university to provide business services (consulting, outsourcing) as a university there are significant resources and benefits to offer them on the market. We present a model that is recommended to use for quality control of services provided, the input parameters of which can be formalized.

**Keywords:** university, consulting, outsourcing, the lever, the project, rating, training, control loop, model, quality, profit.

# Инвестиционные процессы в медико-производственном комплексе

*В статье рассматриваются проблемы инвестиционной деятельности государства и частного капитала для ускоренного развития медико-производственного комплекса, предоставляющего специфические медицинские услуги, носящие смешанный социально-экономический эффект, и отличающиеся по особенностям предоставления и оценке экономического результата.*

**Ключевые слова:** медико-производственный комплекс, инвестиционные факторы российского здравоохранения, экономика здравоохранения.

Представление о здравоохранении, медицине чаще всего связано с процессами восстановления здоровья, лечения и профилактики заболеваний. Поэтому медицинская организация воспринимается в первую очередь как лечебно-профилактическая. Между тем круг задач здравоохра-



**Г. Б. Ялунер,**  
ст. преподаватель кафедры экономики  
организации и предпринимательства,  
аспирант, Санкт-Петербургский  
государственный университет сервиса  
и экономики  
e-mail: yaluner@yandex.ru

нения и деятельность организаций, решающих эти задачи, выходят за пределы лечебно-профилактических. Соответственно и экономика здравоохранения простирает свои границы шире финансово-хозяйственной деятельности лечебно-профилактических организаций государственного, негосударственного (коммерческого)