

От редакции

В предлагаемых вашему вниманию материалах рубрики «Памяти друга» редакция журнала собрала воспоминания друзей и коллег Александра Дмитриевича Викторова. Мы приурочили эту публикацию ко дню его рождения — 27 июня Александру Дмитриевичу исполнилось бы 62 года. Трагическая гибель нашего коллеги буквально потрясла всех знавших его, а это без преувеличения почти все вузовское сообщество России.

Мы взяли название рубрики из заглавия очень теплых и искренних воспоминаний Георгия Георгиевича Андреева. Открывает же рубрику статья, готовить которую начали совместно Александр Дмитриевич Викторов и Ефим Александрович Лурье еще при жизни. Ефим Александрович окончательно подготовил и прислал эту статью осенью прошлого года, а весной нынешнего — не стало и его. Мы надеемся, что публикация послужит памяти наших коллег, бывших в ряду первых специалистов в нашей стране, кто активно продвигал ставшие ныне столь популярными идеи инновационного развития России.



Сфера научно-технических услуг и ее представление на рынке интеллекта



А. Д. Викторов

ректор Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики

В числе характерных признаков мировой экономики — высокая динамика рынка услуг, которая составляет значительную часть ВВП ведущих стран мира. Приоритеты экономики знаний определили новый уровень сферы услуг — услуг интеллектуальных, «знаниевых».

Несмотря на возросшее внимание и востребованность рынка, сектор интеллектуальных услуг не получил пока должного развития, а состав услуг и границы сектора находятся в стадии уточнения.

Но уже на этом этапе разработки проблемы становится заметным принижение роли высокотехнологичных услуг, которые совместно с вы-

Ключевые слова: высокотехнологичные услуги высшего уровня; сектор интеллектуальных услуг; высокотехнологичные отрасли высшего уровня; научно-технические услуги; инновационная инфраструктура; высшая школа; сервисные инновации.

Эту статью мы готовили вместе с Александром Дмитриевичем. Ему была близка и понятна проблема развития особой инновационной среды, утверждения высшей школы в числе основных факторов преобразований в экономике и обществе, и он неоднократно выражал свои взгляды на проблему на наших ежегодных декабрьских конференциях в Твери, проводимых в пансионате «Верхневолжский». Он достойно представлял Санкт-Петербург в научно-образовательном сообществе и всегда привлекал вни-



Е. А. Лурье

директор Научно-методического центра по инновационной деятельности высшей школы Тверского государственного университета

сокотехнологичными отраслями высшего уровня составляют ядро новой экономики. Из всех групп и видов услуг высокотехнологичные услуги в первую очередь относятся к категории интеллектуальных.

Высшая школа призвана активно участвовать в разработке проблемы и реализации на практике интеллектуальных высокотехнологичных услуг. Эта работа была начата СПбГЭС по руководством ректора Александра Дмитриевича Викторова. Важно было ввести в жизнь университета сервиса проблему оказания высокотехнологичных услуг и подтвердить их особую роль на этапе экономики знаний и господства интеллекта.

мание своими оценками и анализом проблем инновационного развития высшей школы и регионов.

Среди тем, которые в последние годы все больше привлекали наше внимание и становились предметом обсуждения, — организация научного сервиса и системная подготовка специалистов, призванных выполнять эти функции в интересах науки и инноваций.

Приняв Университет сервиса и экономики, он неоднократно обращал внимание на необходимость представления в программе вуза этого важного направ-

ления деятельности. Он хорошо знал элементную основу научного сервиса и считал необходимым как можно шире представить ее в программе университета.

Теме развития сферы услуг, усилению ее влияния в новой экономике была посвящена одна из последних конференций, которую проводил Университет сервиса и экономики, и я был приглашен принять в ней участие и представить на обсуждение состояние проблемы, особое призвание высшей школы в разработке и представлении интеллектуальных услуг в числе основных факторов развития новой экономики.

По итогам конференции мы обсудили с группой специалистов университета пути решения задачи и назвали первые шаги, которые нужно было сделать в этом направлении. Мы договорились с Александром Дмитриевичем о совместной разработке проблемы и условиях ее практической реализации на примерах СПбГУЭС и ТвГУ, регионов Санкт-Петербурга и Твери.

Настоящая статья выражает наше видение проблемы и пути ее решения в системе высшей школы и университетской науки.

Выступая на одном из последних годовых собраний научной общественности, которое состоялось в Санкт-Петербурге, ректор Горного университета Владимир Литвиненко, подтверждая значимость инструментальной поддержки университетской науки, привел пример ее признания на международном уровне.

Университет закупил в Германии уникальный приборный комплекс и направил в фирму-разработчик группу своих сотрудников для овладения особенностями его эксплуатации и использования. Эта работа университета не прошла незамеченной. Через некоторое время в университет обратилась группа канадских ученых, которые, ссылаясь на совет фирмы по подготовке персонала для работы на аппаратуре, просила принять их для проведения исследований на новом приборном комплексе, гарантируя оплату всех расходов, в том числе за оказание инструментальных услуг. При этом высокая стоимость работ их не остановила.

Такова высокая значимость и стоимость высокотехнологичных инструментальных услуг, которые могут быть предложены университетской наукой. Сфера услуг в данном случае представлена на рынке высокотехнологичных интеллектуальных услуг в качестве равного партнера — производителя уникальной научной аппаратуры.

Высокотехнологичные отрасли высшего уровня
Авиакосмическая промышленность
Энергетика
Производство телерадиоаппаратуры
Производство программной продукции
Производство компьютеров и оргтехники
Производство электронных компонентов
Производство лекарственных препаратов
Производство биотехнологической продукции
Фармацевтическая промышленность
Медицинское приборостроение

Рис. 1

56 вузов — победителей программы развития инновационной инфраструктуры в высшей школе значительную часть средств, выделенных на ее финансирование, использовали для укрепления своего инструментального потенциала, развития центров коллективного пользования, значительно усилили при этом общий потенциал интеллектуальных услуг высшей школы.

Инструментальные услуги, оказываемые на уникальной научной аппаратуре, — одно из приоритетных направлений развития сферы интеллектуальных «знаний» услуг. Знание, интеллект на нынешнем этапе развития мировой экономики стали определяющими факторами развития.

На рис. 1 — отражение реальных процессов в мировой экономике, выделение отраслей, которые по объемам производства, затратам на НИОКР, наукоемкости производимой продукции, динамики обновления и востребованности обществом заняли лидирующее положение на рынках новых технологий.

На рис. 2 — обобщенная характеристика сферы высокотехнологичных услуг высшего уровня, формируемых в интересах основного производства и призванных создавать особую среду восприятия новой экономики, используя для этой цели высокий потенциал государства.

На рис. 3 — сектор интеллектуальных услуг, признанный сегодня в качестве базового в России.

Рис. 4 — Европейская классификация видов экономической деятельности.

О чем говорят материалы, представленные на рис. 1–4? Формирование сектора интеллектуальных услуг и представление в нем в качестве важнейших составляющих групп высокотехнологичных услуг остается пока в числе задач, требующих решения.

Заслуживают внимания системные исследования, которые проводятся в рамках мониторинга сектора интеллектуальных услуг специалистами Института статистических исследований и экономики знаний ГУ–ВШЭ под руководством профессора Л. М. Гохберга, но и они пока оставляют в стороне проблему высокотехнологичных услуг [2–4]. Обзор публикаций по проблеме последних лет подтверждает сложившееся положение [6–10].

Высокотехнологичные интеллектуальные услуги высшего уровня
Услуги в области ИКТ
Компьютерные услуги и программирование
Маркетинговые услуги
Научные исследования и разработки
Интеллектуальные услуги сопровождения нематериальных активов (патенты, лицензии, ноу-хау)
Инжиниринговые услуги и технический консалтинг
Инструментальные услуги и измерения на уникальной научной аппаратуре
Интеллектуальные услуги сопровождения передаваемых новых технологий
Деловое и бизнес-планирование
Инвестиционные услуги и приоритеты

Рис. 2

ПАМЯТИ ДРУГА

Российский сектор интеллектуальных услуг. Основные составляющие [2]
Маркетинговые услуги
Рекламные услуги
Аудиторские услуги
Услуги в области ИКТ
Инжиниринговые услуги
Услуги по подбору персонала
Дизайнерские услуги
Услуги в области недвижимости
Услуги финансового посредничества
Юридические услуги

Рис. 3

Практически все высокотехнологичные услуги относятся по своему уровню к категории интеллектуальных. Статья не претендует на утверждение истины в решении этой непростой проблемы, но привлекает внимание к необходимости ее решения.

Сложившееся положение, когда в секторе интеллектуальных, «знаниевых» услуг не представлены научные исследования и разработки, научно-технические услуги на широкой основе, не способствует отражению всего многообразия сферы услуг и не соответствует нынешнему этапу развития экономики, ее ориентации на новые знания, инновационные преобразования, главенство интеллекта.

При всей актуальности задач — реклама, процессы управления недвижимостью, аудит, подбор персонала относятся все же к направлениям второго уровня, уступая место ИТ-услугам, компьютерным технологиям, инжиниринговым услугам, инвестиционным, НИОКР, индустрии программирования и другим. Они не относятся к категории высокотехнологичных, хотя и влияют на процессы обновления экономики и общества. Они могут по высокому уровню и достигнутым результатам относиться к категории интеллектуальных, но не могут считаться в полной мере высокотехнологичными.

Реально сформированный сектор интеллектуальных услуг не отражает особенности и тенденции развития новой экономики и значимость видов услуг, которые в наибольшей степени относятся к категории «знаниевых». Розничная и оптовая торговля, банки, числящиеся в роли лидеров сектора интеллектуальных услуг, и без поддержки государства сохраняют свои позиции, но не они определяют интеллектуальную основу новой инновационной экономики. В то же время высокотехнологичные услуги, ориентированные на материальное обновление, непосредственно интегрированы в новую экономическую среду и становятся подчас органичной частью процесса освоения новых технологий.

Высокотехнологичные услуги представляют в секторе высоких технологий до 1/3 стоимости производимой продукции в США, а в странах ОЭСР она достигает 70% [3].

Нематериальные активы представляют в странах-лидерах значительную часть активов предприятий; показатели объема продаж ноу-хау достигли 70%, и они являются одним из основных товаров на международных рынках интеллектуальной продукции и услуг.

Виды экономической деятельности в сфере услуг (в соответствии с NACE) [1]
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
Перевозка и хранение
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания
Деятельность в области информации и связи
Финансовая и страховая деятельность
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом
Профессиональная, научная и техническая деятельность
Административная деятельность и сопутствующие дополнительные услуги
Государственное управление и местное самоуправление, обеспечение национальной безопасности; социальное страхование
Образование
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг
Деятельность в области культуры, организации досуга и развлечений
Предоставление прочих видов услуг

Рис. 4

Сфера услуг — это часть рынка интеллектуальной продукции и услуг, которая отдана не полностью бизнес-сообществу. На нем в качестве активных игроков могут действовать и государственные институты, в том числе высшая школа, которая располагает значительным интеллектуальным потенциалом широкого назначения и на основной части регионов России представляет, как государственный институт, основной интеллектуальный потенциал территории — субъектов РФ.

Повышение роли «знаниевых услуг» придает высшим учебным заведениям особый статус центров воспроизводства интеллектуальных высокотехнологичных услуг и утверждения их в качестве ведущих субъектов рынка интеллектуальной продукции и услуг.

Для высшей школы эта задача не новая, она успешно решалась в ходе эксперимента, проведенного в 1980-х гг. при создании Хозрасчетного научного объединения Минвуза России. Тогда в числе приоритетов были определены разработка и формирование Республиканской научно-технической программы по оценке научно-технического потенциала Минвуза РСФСР и прогнозной оценки его развития на перспективу [11], формирование региональных научно-производственных комплексов и межвузовских центров обслуживания научных исследований.

По результатам проведенных исследований и разработок Госплан РСФСР включил в число основных показателей развития экономики и высшей школы России динамику малого наукоемкого бизнеса, индикаторы по объемам научно-производственной деятельности, производства малотоннажной и мелкосерийной продукции, а также оказание вузами более 100 видов высокотехнологичных научно-производственных услуг в значительных объемах.

Сфера обслуживания вузовского сектора науки и производства была представлена на широкой основе (табл. 1), а вузы — в качестве основных субъектов рынка научно-производственной деятельности и интеллектуальных научно-технических услуг.

Республиканская научно-техническая программа «Схема развития и размещения вузовского сектора науки Минвуза РСФСР в составе отрасли народного хозяйства «Наука и научное обслуживание» на 1986–1990 гг.	
Научно-исследовательские лаборатории	505
Конструкторско-технологические бюро	30
Экспериментальные опытные заводы	45
Научно-исследовательские институты	36
Испытательные полигоны, опытные станции	58
Вычислительные центры	72
Отраслевые научно-исследовательские лаборатории	372
Проблемные научно-исследовательские лаборатории	142
Межвузовские центры обслуживания научных исследований	12
Поставка и сопровождение мелкосерийной и малотоннажной наукоемкой продукции	265 образцов новой техники
Объем высокотехнологичных научно-производственных услуг	100 типов, 322 млн руб.
ЦКП научной аппаратуры	51

Программа предусматривала создание крупных региональных межвузовских центров обслуживания научных исследований (МЦОНИ), которые предлагали вузам широкий спектр научно-технических услуг.

Хозрасчетные отношения, определенная самостоятельность позволили вузам не только представить в значительном объеме научно-технический потенциал высшей школы, но и использовать в полной мере в условиях рынка свои интеллектуальные ресурсы.

Опыт Хозрасчетного научного объединения позволил высшей школе предстать в качестве активной производительной силы, действенного партнера бизнеса в создании и освоении новых технологий, привлечении высокого интеллектуального потенциала вузов к решению практических задач развития Российской Федерации. В числе основных факторов влияния высшей школы на процессы развития экономики сфера интеллектуальных услуг занимало заметное место, и ей впервые был придан государственный статус. Оказание научно-технических услуг стало привычным делом. Преобладающая часть научных лабораторий и других инновационных центров получили статус межвузовских. Практически в каждом городе был сформирован межвузовский региональный экспериментально-производственный комплекс, располагающий широкими возможностями по оказанию научно-технических услуг различным категориям потребителей.

Высшая школа и сегодня располагает широкими возможностями для оказания интеллектуальных высокотехнологичных услуг. Располагая значительным потенциалом сферы услуг, высшая школа крайне заинтересована в построении стройной и согласованной системы услуг с четкими границами, оптимальным составом услуг и их инновационными ориентирами. При этом в системе должны быть на равной основе представлены основные государственные институты, бизнес-сообщество и определено их непосредственное участие в решении задач по созданию эффективной и динамичной сферы услуг: деловых, научно-технических, профессиональных, других.

На нынешнем этапе развития высшей школе наиболее близки проблемы инновационных преобразований в регионах, создания инновационных систем, формирования региональной инновационной инфраструктуры.

Расширяется число субъектов, изначально ориентированных на оказание интеллектуальных услуг: ресурсные и научно-образовательные центры; центры превосходства и компетенций; центры инновационного консалтинга и прототипирования, другие.

Эти новые центры создаются в высшей школе и в числе их основных функций — оказание интеллектуальных высокотехнологичных услуг.

Особого внимания заслуживает инновационная инфраструктура региона.

В экономической литературе зачастую понятие «сфера услуг» отождествляют с понятием «инфраструктура»: под инфраструктурой понимается комплекс отраслей, производящих услуги. Понятие «инфраструктура» (с англ. основа, фундамент) можно трактовать как базис, необходимый для производства и реализации конечного продукта. При всей его условности это определение в общем случае отражает сущностные основы инновационной инфраструктуры — научное обслуживание, научный сервис.

Инновационная инфраструктура, создаваемая, в первую очередь, в университетской среде, выполняет важную функцию материального каркаса в сфере инфраструктурной поддержки вузовской науки и инноваций.

Элементная основа инновационной инфраструктуры постоянно расширяется, и динамика ее развития



Рис. 5. Высшая школа — в числе основных субъектов рынка интеллектуальных услуг

отражает достигнутый уровень создания региональных инновационных систем. Бизнес-инкубаторы, технопарки, ИТЦ, инжиниринговые центры, инновационные и коучинг-центры, центры информационных технологий, информационно-аналитические, ИКТ и другие центры создают в совокупности уникальную среду поддержки и стимулирования инновационных процессов и обновления.

Но только применительно к ИКТ эти, значительные по объемам, научно-технические услуги оцениваются в системе государственной статистики (рис. 6) [12]. И это, естественно, позволило представить объем услуг в области ИКТ соизмеримым с другими показателями отрасли. Сегодня в системе высшей школы действуют тысячи точек инновационного влияния по широкому спектру знаний, но объектами государственной статистики они, как правило, не являются.

Высшая школа готова дополнить рынок консалтинга высокотехнологичными услугами, которые характерны для университетской науки: в области программирования, НИОКР, оказания инструментальных услуг с использованием уникальной научной аппаратуры, бизнес-планирования, маркетинга и другими. Эта задача особенно актуальна для «нестоличных» городов, территориальных систем и организаций инновационного бизнеса: технико-внедренческих зон, кластерных систем, зон опережающего развития и т. д.

Инновационная инфраструктура, и в первую очередь ее региональная составляющая, не обладает определенным государственным статусом и не отражается в соответствующих программных и плановых документах, в которых, как правило, отсутствует строка «развитие региональной инновационной инфраструктуры», а значит, не выделяется финансирование, не оказываются другие формы целевой поддержки на региональном уровне.

Выполнено услуг собственными силами, тыс. руб.
Консультационные услуги по компьютерным техническим средствам, связанные с их приобретением, установкой и эксплуатацией
Консультационные услуги по программному обеспечению
Консультационные услуги по информационному обеспечению и обработке данных; услуги по подготовке и вводу данных
Услуги по разработке автоматизированных информационных систем, систем для научных исследований, систем проектирования и управления на основе компьютерных баз данных
Услуги по техническому обслуживанию и ремонту оргтехники для офисов, электронных вычислительных машин и используемого совместно с ними периферийного оборудования
Услуги по разработке системных и прикладных средств
Электронные информационно-справочные услуги
Услуги электросвязи
Услуги по обучению в области информационных и коммуникационных технологий
Прочие услуги, связанные с информационными и коммуникационными технологиями

Рис. 6. Использование информационных и коммуникационных технологий. Форма № 3 – информ Росстата (Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий и производстве вычислительной техники, программного обеспечения и оказания услуг в этих сферах за год)

Региональная инновационная инфраструктура не отражена в Общероссийском классификаторе видов экономической деятельности, по ней не разработан экономический механизм функционирования, ее развитие не относится к числу приоритетов в основных плановых, организационных и статистических документах регионального и федерального уровня, не учитываются ее состояние, динамика развития [13].

Инновационная инфраструктура формируется как бы по «случайным законам», не представлена и не рассматривается в качестве определенной организационной системы с ее характерными функциональными звеньями, элементной основой, видами продукции, сферой влияния. Это положение в равной степени относится к тем структурам, которые составляют ее элементную основу, таким, как университетские технопарки, центры трансфера и коммерциализации технологий, инновационно-технологические центры, другие структуры инновационной ориентации.

Региональная инновационная инфраструктура не рассматривается как объект рынка, для которого характерны своя продукция и разнообразные виды научно-технических, информационных, консалтинговых и других видов услуг.

Сфера научного обслуживания и, соответственно, региональная инновационная инфраструктура не рассматриваются как объекты статистических наблюдений и не представлены в действующих формах государственной статистики по науке и инновациям.

Сфера научного обслуживания не имеет статуса «подвида экономической деятельности» и в связи с этим не подлежит регулярной системной оценке и не представлена как важная составляющая ВРП.

В основе сложившегося положения — отказ от понятия «Наука и научное обслуживание» как самостоятельного вида экономического действия. Такое положение с инновационной инфраструктурой не способствует успешному решению задач по развитию интеллектуальных высокотехнологичных услуг.

Постановление Правительства от 9 апреля 2010 г. № 219 «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования» подтвердило особый интерес государства в успешном решении этой задачи.

Трудности с использованием инновационной инфраструктуры в качестве основы для развития рынка интеллектуальных, научно-технических услуг отражают сложившуюся тенденцию формирования рынка интеллектуальных услуг, при котором их «знаниевый» характер не служит основой для широкого представления высокотехнологичных услуг.

Динамика развития сектора услуг — характерная черта экономики, но она не должна скрывать сложившуюся тенденцию представления сектора интеллектуальных услуг, ориентированного, как правило, на потребительский спрос [14].

Наши последние встречи с Александром Дмитриевичем во многом были посвящены вопросам привлечения высшей школы к разработке проблемы и утверждению вузов в качестве базовых центров интеллектуальных, в том числе высокотехнологичных, услуг.

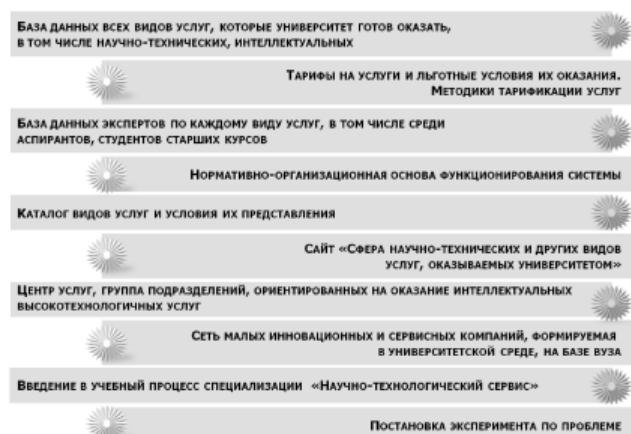


Рис. 7. Сфера интеллектуальных научно-технических услуг университета. Основные элементы

Как мы представляли решение этой задачи в университете? Мы определили ряд направлений, каждое из которых требует системного подхода (рис. 7). Цель — в полной мере использовать интеллектуальный потенциал университета для формирования сектора высокотехнологичных услуг и активизации на этой основе процессов инновационных преобразований.

Вузы рассматриваются как крупные центры по оказанию интеллектуальных высокотехнологичных услуг для широкого круга потребителей Тверской области и, соответственно, района Санкт-Петербурга, где расположен СПбГУЭС.

Первое условие — это должна быть система с характерными элементами связи, внешней средой, продукцией.

Должна быть в рамках системы решена группа задач: определен состав услуг, который университет готов оказывать на платной основе, и сформирована база данных интеллектуальных услуг, а в дальнейшем издан каталог высокотехнологичных услуг.

Следующий шаг — решение вопроса с тарифами на услуги и различными, в том числе льготными, условиями их оказания группам потребителей.

В числе основных условий — утверждение экономической основы деятельности по оказанию услуг, заинтересованность и ответственность экспертов.

Не менее важное направление — формирование базы данных экспертов по каждому виду услуг, которые должны быть отобраны и утверждены в качестве официальных «экспертов университета» по определенным научным направлениям.

Другое направление — разработка схемы функционирования внутривузовской системы заказа, получения и оплаты интеллектуальной услуги, ее нормативно-организационной основы.

В составе университетского комплекса выделяется группа структурных подразделений, которые по своим целям и ответственности ориентированы на консалтинг и оказание интеллектуальных высокотехнологичных услуг.

Так, например, в Тверском государственном университете к числу таких центров по оказанию услуг отнесены: Центр инновационного консалтинга по развитию технопарковой среды региона, Депозитарий трансфера технологий и регистрации ноу-хау, Центр

коммерциализации и рискованного финансирования, Электронная картотека «Интеллектуальные ресурсы университета», ЦКП, Лаборатория сертификации биологической продукции, Ботанический сад и другие. Таковы были наши первые прикидки.

Я писал статью, и все эти дни Александр Дмитриевич был рядом со мной, каждый раз я советовался с ним, спрашивал его мнение, его понимание проблемы. И мы двигались дальше.

Александр Дмитриевич всегда будет с нами. Здесь в Твери остались его верные друзья и единомышленники.

Список использованных источников:

1. Й. Майлс. Сервисные инновации в XXI веке // Форсайт, № 2, 2011.
2. Журнал «Мировая экономика и международные отношения», № 2, 2008.
3. Мониторинг сектора интеллектуальных услуг: разработка и пилотная апробация методики и инструментария, проведение аналитических исследований / Под ред. Л. М. Гохберга, ГУ-ВШЭ. Федеральный образовательный портал: экономика, социология, менеджмент. <http://ecsosman.hse.ru>.
4. М. Е. Дорошенко. Интеллектуальные услуги сегодня и завтра // Форсайт, № 2, 2007.
5. М. Е. Дорошенко. Инновационный потенциал сектора интеллектуальных услуг в России // Форсайт, № 4, 2011.
6. Д. Н. Владиславлев. Социально-экономическое значение и проблемы создания единого классификатора наук // Экономические науки, № 10, 2010.
7. Л. Демидова. Глобализация экономики услуг: динамика и основные тенденции // Проблемы теории и практики управления, № 5, 2005.
8. Н. Ватолкина. Услуга как социально-экономический феномен и объект управления // Проблемы теории и практики управления, № 3, 2011.
9. В. Б. Кондратьев. Услуга на граниях времени. Сфера услуг в постиндустриальной экономике // Креативная экономика, № 7, 2011.
10. Е. В. Рожкова. Инновационные услуги: понятие, виды, отличительные черты // Менеджмент в России и за рубежом, № 46, 2011.
11. Республиканская научно-техническая программа «Схема развития и размещения вузовского сектора науки в составе отрасли народного хозяйства «Наука и научное обслуживание Минвуза РСФСР на 1986–1990 гг.» Хозрасчетное научное объединение. М., 1982.
12. Форма № 3 — информ «Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий и производстве вычислительной техники, программного обеспечения и оказания услуг в этих сферах Росстата.
13. Европейская классификация видов экономической деятельности. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. (ОКВЭД) // Форсайт, т. 5, № 2, 2011.
14. О. Ю. Белаш и др. Изучение российского рынка научных услуг по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники // Инновации, № 4, 2008.

Scientific and technical services and their presentation in the intellect market

A. D. Victorov, rector, St. Petersburg State University of Service and Economy.

E. A. Lurye, director, Science and Methodical Centre for Higher Education Innovation Activities of Tver State University.

Intensive development of the market services is one of the signs in the world economy it forms a considerable part of Gross Domestic Product in the leading countries. Priorities of knowledge economy have determined a new sector of nonmaterial services — intellectual services, «knowledge» services.

Despite of the increasing attention and demand sector of intellectual services has no proper development yet, and its structure is defining.

But even by this time it is visible the lessening of high-tech services role, though they and the high-tech industry of top level form the core of new economy. As opposed to another groups and types of services the high-tech services have the direct attention to the intellectual ones.

The higher school actively takes part in the development of this problem and in the practical implementation of the intellectual high-tech services. Such work at St. Petersburg State University of Service and Economy has been begun by Alexander Dmitrievich Victorov. It was very important to solve the problem of rendering the high-tech services on the example of his University and to confirm their special role at the stage of knowledge economy and intellect.

Keywords: high-tech services of top level; sector of intellectual services; high-tech industry of top level; scientific and technical services; innovation infrastructure; higher school; service innovations.