

10. Константинов Г. Проблемное поле корпоративного управления [Электронный ресурс] // Корпоративное управление в России и странах с переходной экономикой. — 2005. — Т. 1. — № 1. — Режим доступа: <http://cgchse.ru/ejournal/4konstantinov.pdf>
11. Коршунов В.В. Собственность в формировании социально — ориентированной экономики [Электронный ресурс]: Дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.01. — М.: РГБ, 2003. — (Из фондов Российской государственной библиотеки). — Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/diss /03/0830/030830050.pdf>
12. Крейчман Ф.С. Эффективное управление предприятием на основе демократизации собственности. — М.: Финансы и статистика, 2004. — 276 с.
13. Аукуционек С., Демина Н., Капелюшников Р. Структура собственности российских промышленных предприятий в 2005 г. // Российский экономический барометр. — 2005. — № 3. — С. 3–10.
14. La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. Corporate Ownership around the World [Electronic resource] // The Journal of Finance. — 1999. — V. 54. — № 2. — P. 471–517. — Access mode: <http://jstor.org>
15. Долгопятова Т. Отделение собственности от управления в российских компаниях [Электронный ресурс] // Корпоративное управление в России и странах с переходной экономикой. — 2007. — Т. 1. — № 4. — Режим доступа: <http://cgchse.ru/ejournal/3.pdf>
16. Собственность в жизни россиян: реальность и домыслы // Социологические исследования (СОЦИС). — 2005. — № 11. — С. 3–18.
17. Клейнер Г.Б. Состояние и перспективы российских промышленных предприятий: конфликт теории и практики: Цикл публичных лекций «Академики — студенчеству» / ГУУ. — М.: [б. и.], 2006. — 48 с.
18. Kuznetsov A., Kuznetsova O. Institutions, Business and the State in Russia [Electronic resource] // Europe-Asia Studies. — 2003. — V. 55. — № 6. — P. 907–922. — Access mode: <http://jstor.org>
19. Шекшня С., Кетс де Врис М. Мнимый уход // Эксперт. — 2007. — № 5. — С. 34–40.

Поступила 27.12.2006 г.

Доработана 21.05.2007 г.

УДК 330.111(075.8)

АНАЛИЗ МИРОВОГО ОПЫТА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОБЪЕКТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Н.О. Чистякова

Томский политехнический университет

E-mail: worldperson@mail.ru

Проанализирована зарубежная практика формирования и эволюции различных объектов инновационной инфраструктуры. Выделены основные типы и тенденции развития инфраструктуры инновационной системы регионов.

Мировые и российские тенденции перехода к постиндустриальному развитию в последнее время обуславливают необходимость формирования экономики, основанной на знаниях, оплотом которой являются национальные и региональные инновационные системы. Если в зарубежных странах процесс смены экономической формации с рыночной на инновационную происходил эволюционно, в течение последних 50 лет, то в России ход развития подобных событий носил стихийный характер. Он начал формироваться не более 10 лет назад, что объясняет отличие и специфику протекающих процессов.

Инфраструктура является одной из ключевых подсистем региональной инновационной системы, обеспечивающей необходимое взаимодействие между остальными элементами, и способствует эффективному формированию экономики, основанной на знаниях.

Однако процесс создания и развития инновационной инфраструктуры в российских регионах протекает неравномерно в силу разных причин. С

одной стороны, значительная дифференциация субъектов Федерации по уровню социально-экономического развития обуславливает различные стартовые возможности для функционирования инновационной системы, что сказывается на результативности деятельности инфраструктуры. С другой стороны, недостаток опыта, заимствование западных методик, которые не всегда эффективны, а также отсутствие комплексного подхода к организации деятельности инфраструктуры на уровне федеральной власти зачастую являются значительными помехами для развития подобных организаций.

Изучение зарубежного опыта деятельности различных объектов инновационной инфраструктуры является необходимым, т. к. в большинстве развитых стран мира процесс перехода к инновационной экономике начался достаточно давно [1]. Это свидетельствует о значительном накопленном опыте, изучение которого позволит использовать в отечественной практике позитивные примеры и избежать ошибок, с которыми столкнулись многие иностранные государства.

Таблица 1. Виды объектов инновационной инфраструктуры, существующие за рубежом

Наименование	Основные функции
1. Технологический парк	Создание благоприятной среды для коммерциализации технологий, разработанных в научных организациях, и создания высокотехнологических предприятий.
2. Исследовательский парк	Основная функция схожа с предыдущей. Основное отличие в том, что осуществляются разработки только до стадии технологического новшества.
3. Научный парк	Создание благоприятной среды для коммерциализации технологий, разработанных в научных организациях.
4. Бизнес-инкубатор	Содействие созданию малых инновационных предприятий через доступ к различным видам ресурсов, а также оказание различных видов услуг по льготным ценам.
5. Технологический инкубатор	Разработка новых или усовершенствование уже существующих изделий и технологических процессов, имеющих потенциальный спрос на рынке.
6. Центр трансфера технологий	Продвижение разработок и высокотехнологичной инновационной продукции путем трансфера знаний от научных организаций и университетов к промышленным компаниям.
7. Офисы коммерциализации технологий	Продвижение разработок, осуществленных при кооперации научных организаций и бизнеса. Является, как правило, подразделением университета или научной организации.
8. Индустриальный/промышленный парк	Предоставление площадей, где сосредоточены различного масштаба компании, работающие в схожих сферах народного хозяйства, где нет формальной связи с университетами и установленных правил поддержки арендаторов площадей
9. Технологический центр (инновационный технологический центр)	Обеспечение различными услугами предприятий малого инновационного бизнеса.
10. Зона развития новых и высоких технологий (технико-внедренческие зоны)	Сосредоточение малого наукоемкого предпринимательства. Как правило, создаются вблизи крупных городов и университетских центров, для привлечения предприятий применяются налоговое льготирование.
12. Экспортно-ориентированная зона	Развитие экспортного и международного торгового потенциала. Как показывает практика, зона слабо работает на улучшение экономического потенциала, целесообразна в случае увеличения количества иностранных инвестиций, а также для изменения торгового баланса платежей страны.
13. Технополис	Создание города, или его части, где сосредоточены наукоемкий бизнес, образование и научные организации. Даются налоговые и другие преференции субъектам малого инновационного предпринимательства.

Составлено автором по данным [2–4]

В силу значительной дифференциации подходов к формированию национальных инновационных систем в различных странах мира применить некий обобщенный подход к анализу деятельности объектов инфраструктуры является достаточно проблематичным, но возможным — при сознательном использовании ряда допущений.

Прежде чем перейти к детальному анализу, необходимо сформировать максимально полную структуру объектов инновационной инфраструктуры зарубежных стран с целью выявления конкретного поля исследования (табл. 1).

Сразу следует указать, что из перечня объектов инновационной инфраструктуры автором сознательно исключены различные финансовые учреждения: банки, потребительские кооперативы, страховые компании и т. д., а также организации, специализирующиеся исключительно на образовательных либо консалтинговых услугах. Подобные компании являются коммерческими организациями, оказывающими услуги всем видам бизнеса, а не только инновационному. Основная цель их функционирования — получение прибыли, а не развитие малого наукоемкого предпринимательства.

Необходимо учесть, что при анализе объектов инновационной инфраструктуры зарубежных стран отмечается совпадение функций по многим видам организаций, что обусловлено местным законодательством и объективными историческими предпосылками их формирования, а также реализуемой региональной и федеральной инновационной политикой. Так, например, функции научного и технологического парков Швеции соответствуют функциям бизнес-инкубаторов США, тогда как офисы коммерциализации технологий разных стран зачастую осуществляют ту же деятельность, что и центры трансфера, а также инновационно-технологические центры в других государствах. Соответственно, при конкретизации опыта отдельной страны необходимо учитывать её специфику и рассматривать ту структуру и те полномочия, которыми наделены различные объекты инновационной инфраструктуры именно в данном государстве.

Изучение опыта развития инфраструктуры иностранных государств необходимо начинать с выявления основных этапов её создания. Так, при анализе ретроспективы формирования зарубежной системы инновационной инфраструктуры можно выделить несколько этапов, не связанных друг с другом, возникающих в отдельно взятых странах и нацеленных на решение разных (обусловленных существующими проблемами в данном государстве) задач:

1. Начало технопаркам было положено в США в начале 50-х гг. прошлого века, когда был организован научный парк Стэнфордского университета (штат Калифорния). Университет нашел применение пустующему участку земли, который находился в его владении. Земля и помещения стали сдаваться в аренду автономным малым предприятиям и действующим компаниям, бурно развивающимся за счет военных заказов федерального правительства, для размещения ими своих подразделений, работающих в области высоких технологий. Арендующие фирмы имели тесные рабочие контакты с университе-

том. Вначале количество технопарков в США росло медленно. В 80-е годы технопарки в США стали появляться один за другим. На 2002 г. в США насчитывается более 160 технопарков (свыше 30 % от общего числа технопарков в мире) [4].

2. В то же время в конце 50-х гг. в Европе были впервые созданы бизнес-инкубаторы, преимущественно в депрессивных регионах, где наблюдались промышленные кризисы, что приводило к массовой безработице. В целях создания новых рабочих мест, а также структурной перестройки экономики территории и вывода её из коллапса региональные органы власти создавали некие искусственные поселения, где предпринимателям предоставлялась возможность льготного ведения бизнеса в форме бесплатных площадей, доступа к ресурсам, а также все необходимые услуги по управлению бизнесом.

Постепенно, по мере осознания федеральными и региональными властями необходимости переориентации экономики в сторону инновационного развития, с конца 70-х гг. в США и других странах мира бизнес-инкубаторы стали рассматриваться как инструмент для улучшения региональной и национальной конкурентоспособности, в стенах которых стали появляться инновационные и технологически-ориентированные фирмы.

В середине 80-х гг. произошел сдвиг по сближению бизнес-инкубаторов с системой высшего образования и государственными научными организациями в целях использования мощного потенциала, накопленного в стенах подобных учреждений, и коммерциализации научных разработок.

С середины 90-х годов подобная модель бизнес-инкубаторов трансформировалась в схему технологических инкубаторов. Их стали создавать на территориях технопарков вблизи университетов и научных организациях и «взращивать» высокотехнологические компании, в рамках определенных промышленных и технологических кластеров. Таких как биотехнологии, информационные технологии, электротехнические технологии и т. д. Уже в 1996 г. только на территории США существовало более 600 бизнес-инкубаторов [3]. На сегодняшний день в мире насчитывается свыше 10000 подобных организаций.

Таким образом, в большинстве европейских стран, а также в США, Японии, Южной Корее формирование инновационной инфраструктуры стало результатом реакции региональных и федеральных властей на необходимость переориентации экономики на инновационный путь развития в целях ускорения экономического роста регионов за счет поддержки малого наукоемкого предпринимательства.

Анализируя состав объектов инновационной инфраструктуры разных стран мира, можно с уверенностью сказать, что определенный набор по-

добных организаций соответствует основным стадиям инновационной цепочки (от идеи до реализации конечного продукта на рынке) как на уровне регионов, так и в масштабах всей страны в целом. Так, в таких странах как Финляндия, США, Япония, Швеция, Германия инфраструктура представлена полным спектром организаций:

- научные и исследовательские парки, осуществляющие функции ведения научных исследований, отбора коммерчески перспективных проектов, формирования команды, способной данный проект довести до готового продукта;
- технологические парки, занимающиеся коммерциализацией разработанных технологий;
- бизнес-инкубаторы, предоставляющие помещения, а также доступ к ресурсам вновь созданных малых наукоемких предприятий.

Практически все организации инфраструктуры ведущих мировых государств оказывают всевозможные услуги начинающим и развивающимся компаниям с целью усиления их жизнестойкости, а также повышения их конкурентоспособности на рынке. Можно сделать вывод, что целью создания организаций инфраструктуры является не только реализация полного инновационного цикла на определенной территории, но и содействие развитию бизнеса на разных стадиях его жизненного цикла.

Отсутствие определенных видов организаций инновационной инфраструктуры в таких странах, как Чехия, Словения, Болгария, Корея, Италия свидетельствует о стадии *формирования* подобной системы в перечисленных государствах. Так как активное развитие подобная деятельность в этих государствах получила лишь в начале 90-х гг. и не прошла все те ступени эволюции, как инновационная инфраструктура ведущих стран.

Анализ целей и задач организаций инфраструктуры регионов разных стран показал, что большинство из них можно классифицировать следующим образом:

1. *Создание дополнительных рабочих мест.* Подобную миссию организаций инфраструктуры ставят федеральные и региональные органы власти преимущественно в таких странах, как Чехия, Финляндия, США.

Поскольку первоначально инновационная инфраструктура была ориентирована на создание рабочих мест в любой сфере промышленности, то до сих пор данная задача остается актуальной, несмотря на трансформацию функции инфраструктуры в содействие инновационному развитию региона.

Подобная задача реализуется относительно успешно, согласно данным опроса, проведенного Стратегическим и исследовательским центром Великобритании по заказу Европейской комиссии среди всех организаций инфраструктуры Европы (табл. 2) [3].

Таблица 2. Количество создаваемых рабочих мест в бизнес-инкубаторах европейских стран

Наименование показателя	Среднее значение для всех бизнес-инкубаторов	Ранжирование значения показателя в зависимости от страны
Количество малых фирм в бизнес-инкубаторе	27	От 1 до 120
Количество рабочих мест, созданных одной компанией	6,2	От 1 до 120
Количество созданных рабочих мест в одном бизнес-инкубаторе	41	От 7 до 197
Стоимость создания одного рабочего места, фунтов стерл.	4400	От 124 до 29600

2. Структурные изменения в экономике региона.

Данная задача стоит перед инфраструктурой регионов таких стран, как Германия, Япония, Латвия, Чехия.

В Европе и других странах до сих пор актуальна задача построения инновационной экономики, соответственно, основным производственным ресурсом, формирующим конкурентное преимущество, являются знания. Отсюда вытекает, что увеличение доли наукоемкого предпринимательства (генерирующего и трансформирующего знания) в общем объеме валового регионального продукта и валового внутреннего продукта повлечет за собой позитивные структурные изменения в экономике, как региона, так и страны в целом. Поскольку организации инфраструктуры являются инструментом, способствующим созданию и активному развитию субъектов малого наукоемкого предпринимательства, они напрямую способствуют изменению удельного веса наукоемкого производства в общем объеме произведенной продукции и услуг.

Так, например, создание в штате Джорджия (США) в 1980 г. Центра развития современных технологий стало частью региональной политики по стимулированию промышленности к развитию в новых технологических секторах, как реакция на усиление на местном рынке зарубежных конкурентов [4].

По данным Европейского статистического наблюдения [4] уже в 1996 г. доля продукции, произведенной инновационными компаниями, равнялась 32 % в общем объеме промышленного производства по странам ЕС.

3. *Способствование развитию малого предпринимательства регионов.* Подобным образом сформулирована одна из основных приоритетных задач для развития инфраструктуры регионов для Италии, Чехии, Швеции, Словении, Болгарии, Финляндии, Южной Кореи.

Малое предпринимательство представляет собой доминирующую форму организации бизнеса в мире и является основным источником экономического развития, инновационности и гибкости. Охватывая более 95 % всех производственных предприятий и еще большую долю предприятий сферы

услуг, генерируя 2/3 рабочих мест, малые предприятия являются основным источником создания новых рабочих мест. В 2003 г. 99,8 % предприятий в расширенном ЕС – это средние предприятия (менее 250 занятых). Малые предприятия (менее 50 человек) составили по меньшей мере 95 % от общего количества производственных предприятий. В Италии их 99 %; 80 % – в США, Ирландии и Словакии. Производственные предприятия с количеством занятых 100 и более человек составляют от 1 до 4 % всех производственных предприятий в странах ОЭСР, за исключением Словакии, Ирландии и США, где их доля соответственно составляет 10, 9 и 7 % [5]. Лидерами последних лет среди стран ОЭСР по росту количества объектов малого предпринимательства являются Швеция, Австрия, Новая Зеландия, Испания.

4. *Сокращение разрыва между бизнесом, наукой и образованием в форме коммерциализации университетских научных разработок.* Подобной проблемой озабочены в регионах таких стран, как США, Южная Корея и Чехия.

Впервые подобная задача была сформулирована в США, при формировании первого технопарка. Уже тогда стало очевидным, что мощный научный потенциал, сконцентрированный в университетах и научных организациях, может стать основой для более интенсивного развития нового вида бизнеса – наукоемкого предпринимательства. Для этого необходимо с помощью методов государственного регулирования простимулировать активное участие уже существующего предпринимательства.

Например, практически половина из 4000 фирм, созданных немецким бизнес-инкубатором с 1990 г., являются университетскими *spin-off* компаниями, которые используют университетские научные разработки [6].

На 2003 г. средний ежегодный доход Массачусетского технологического института от коммерциализации технологий составляет 483 млн долл. США в год [3]. Это далеко не единичные примеры эффективной организации коммерциализации технологий и разработок университетов в мире.

5. *Улучшение благосостояния общества.* Япония и Китай считают это одним из приоритетов при развитии организации инфраструктуры территорий, поскольку активный рост экономики регионов и страны напрямую связан с улучшением благосостояния общества.

Одним из важных аспектов при изучении мирового опыта функционирования объектов инфраструктуры является анализ источников финансирования их деятельности, поскольку это напрямую демонстрирует как заинтересованность бизнеса в развитии подобной структуры, так и степень государственно-вмешательства.

По видам источникам финансирования организации инфраструктуры зарубежных стран делятся на:

- доходные (существуют за счет доходов от оказания услуг и арендной платы);
- не доходные (существуют за счет государственных и частных инвестиций).

Как показал анализ практики функционирования зарубежных бизнес-инкубаторов, около 77 % от всех подобных учреждений в Европе не самокупаются, т. е. зависят от государственного финансирования. Причем государство покрывает как первоначальные (так называемые невозвратные) инвестиции, так и текущие затраты на функционирование [6]. Что касается межстранового анализа, то например, в Италии процент доходных бизнес-инкубаторов достаточно высокий (38 %), во Франции — количество предприятий, находящихся на самфинансировании, лишь 18 %. Исключение составляет Великобритания, где практически все организации инфраструктуры поддерживаются частным сектором и сосредоточены на прямом трансфере технологий [7]. Изучив структуру финансирования европейских организаций инфраструктуры, можно увидеть следующее (табл. 3) [4].

Таблица 3. Структура источников финансирования организаций инфраструктуры в странах ЕС

Источники финансирования	Удельный вес, %
ЕС и другие международные агентства	22
Федеральные и региональные органы власти	46
Банки и другие бизнес-структуры	14
Средства университетов и научных организаций	5
Другие источники	13
Итого	100

Таким образом, можно отметить, что большая часть организаций инфраструктуры за рубежом является не доходной. Об этом свидетельствуют данные европейской статистики, причем львиная доля как первоначальных, так и текущих затрат, покрывается за счет бюджетного финансирования, и уровень самокупаемости различен в зависимости от вида и целей подобных учреждений. Это говорит не столько о неэффективном функционировании объектов инфраструктуры, сколько о высокой значимости с точки зрения органов власти подобных организаций для инновационной системы отдельных регионов и страны в целом.

Хотелось бы отдельно выделить опыт функционирования организаций инфраструктуры таких активно развивающихся стран, как Япония и Китай, поскольку меры государственной политики данных государств значительно отличаются от форм, используемых в европейских державах.

Так, для Китая особенно примечателен последний 20-летний период проведения политики реформ и открытости, когда в различных областях науки и техники страны были достигнуты значительные успехи. В марте 1986 г. правительством Китая была утверждена Государственная Программа развития высокой науки и техники «Программа 863» [8].

Одним из направлений Программы явилось создание зон развития новых и высоких технологий. Их основное назначение — стимулирование высокотехнологичных производств и продвижение продукции на рынок, в том числе и внешний, привлечение в страну зарубежных инвестиций и передовых технологий, а также создание благоприятных условий для коммерциализации научно-технических достижений. Поставленные перед зонами развития задачи реализуются в форме создания бизнес-инкубаторов и доведения НИОКР до стадии опытного образца с последующим производством на собственной промышленной базе.

В настоящее время в Китае насчитывается 120 зон освоения новых и высоких технологий различного уровня, среди них 53 государственного назначения. В 1996 г. общий доход в этих зонах составил 230 млрд юаней, промышленной продукции произведено на сумму 210 млрд юаней, налоговые поступления в госбюджет составили 24 млрд юаней. Поступления от экспорта продукции — свыше 4 млрд долл. США [8].

В Японии с середины 1980-х гг. реализуется одна из наиболее амбициозных программ одновременного развития многих регионов — программа «Технополис».

В основе программы «Технополис» лежит процесс взаимодействия и партнерства между бизнесом, университетами, местными властями. Технополисы размещены по всей территории Японии для того, чтобы перенести процессы экономического развития с перенаселенного мегаполиса Токио-Осака в другие районы Японии. Эти города имеют все необходимое для развития науки, образования, культуры, что позволяет привлекать в них новые компании в важнейших для будущего страны отраслях — электронике, биотехнологии, производстве новых материалов, керамике, робототехнике, разработке программного обеспечения и т. д. В рамках программы на всей территории Японии действует 25 технополисов.

В рамках 25 технополисов происходит соотношение и увязывание стратегических направлений развития науки на национальном уровне, программ регионального развития и предпринимательской активности на уровне собственно технополиса [9].

Сделаем выводы относительно зарубежного опыта функционирования и развития организаций инфраструктуры, которые впоследствии можно использовать при совершенствовании региональной политики территорий России в области формирования и оценки деятельности объектов инфраструктуры:

1. Органы управления высоко оценивают значимость данного элемента в региональной и национальной инновационных системах.
2. Основными функциями подобных учреждений являются:

- реализация полного инновационного цикла в масштабах региона через генерацию и распространение новых знаний;
 - активное содействие развитию бизнеса на разных этапах его жизненного цикла.
3. Номенклатура, а также спектр целей и задач организаций инфраструктуры достаточно широки, начиная от коммерциализации технологий, разработанных в НИИ и образовательных учреждениях, и заканчивая ростом экономического благосостояния жителей регионов.
 4. Разрозненные объекты инфраструктуры представляют собой систему, работающую на значимые для региона цели, что отражается на мерах

государственной и региональной политики, осуществляемой зарубежными странами.

5. Существующие тенденции в области функционирования объектов инфраструктуры свидетельствуют об укрупнении данных организаций в форме создания специальных зон (отличающиеся друг от друга по видам и целям), в зависимости от потребности страны или региона.

Таким образом, при реализации отечественной программы по развитию объектов инфраструктуры необходимым видится учет накопленного опыта зарубежных стран с целью усиления роли подобных организаций в региональных инновационных системах РФ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kleinknecht Al. Innovation patterns in crisis and prosperity: Schumpeter's long cycle reconsidered. — Hong Kong, 1987. — P. 12–53.
2. ECD, Technology incubator: nurturing small firms [Электронный ресурс] — OECD Publications. — Paris, 1997. — 129 p. Режим доступа: <http://www.gateway.uz/downloads/ICT/3030.pdf>
3. Best practice in business incubator. [Электронный ресурс] — Geneva, 2001. — 84 p. Режим доступа: http://www.bii.ge/eng/studies_&_Papers/LALKAUKA_UK.pdf
4. Benchmarking of business incubator. Final report: Part 1, 2, 3. [Электронный ресурс] — United Kingdom, 2002. — 47 p. Режим доступа: http://www.novekolo.info/en/news/assoc_en/archive.html?_m=publications&_c=view&_t=rec&id=1564
5. Lundvall B.-A. National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning. — London: Pinter Publishers, 1992. — 126 p.
6. Приложение к бюллетеню «Новости ОЭСР: образование, наука, экономика». «Основные тенденции развития малого и среднего предпринимательства в странах ОЭСР». — М.: ГОУ ВШЭ, 2005. — С. 16–17.
7. Managing national innovation system. [Электронный ресурс] — Paris: OECD publications, 1999. — P. 21–39. Режим доступа: <http://ecsocman.edu.ru/images/pubs/2003/01/23/0000041715/dynamising.pdf>
8. Чжан Ляньин, Лю Чинчжун. КНР: все внимание — наукоемким технологиям // Наука в Сибири. — 1998. — № 43–44. — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/1998/n43-44/f12.html>
9. Тацуно Ш. Стратегия — технополисы: Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1989. — 344 с.

Поступила 27.11.2006 г.