

ИННОВАЦИОННЫЙ СТАТУС МЕТРОПОЛЬРЕГИОНА РЕЙН-НЕККАР В СИСТЕМЕ ЕВРОПЕЙСКИХ МЕТРОПОЛЬРЕГИОНОВ

З.В. Энгельбрехт-Зенкина

Томский политехнический университет

E-mail: engelbrehtz@tpu.ru

Рассмотрена необходимость анализа инновационного пространства европейских Метропольрегионов и отдельного Метропольрегиона Германии, роль инновационной инфраструктуры области Рейн-Неккара в создании конкурентоспособной экономики региона. Региональная инновационная экономика Метропольрегиона с её инновационной инфраструктурой и стратегией представляет интерес как инновационный опыт для технико-внедренческих зон России.

Ключевые слова:

Метропольрегион, инновационная инфраструктура, технопарк, бизнес-инкубатор.

Key words:

Metropolitan region, innovation infrastructure, technology park, business incubator.

Важная роль государства в формировании национальной инновационной системы заключается в разработке стратегии инновационного развития экономики, определении научно-технологических приоритетов, развитии инновационной инфраструктуры, построении институтов воздействия на модернизацию экономики, и одним из таких институтов можно назвать функционирование европейских Метропольрегионов.

В Германии с начала XXI в. начался инновационный прорыв в национальной экономике благодаря целой системе инновационных преобразований: изменениям в финансовой системе, льготному налогообложению, созданию венчурных и консалтинговых фирм, бизнес-инкубаторов, технопарков, технополисов, инновационных экономических областей — Метропольрегионов (МР). В Метропольрегионах была создана инновационная инфраструктура, позволившая через трансфер технологий в рекордно короткие сроки научному потенциалу соединиться с промышленным [1. С. 13–14]. В России таким инновационным прорывом в экономике является создание особых экономических зон.

Успех инновационных преобразований объясняется также продуманной системой налогообложения, которую Германия ввела в результате налоговой реформы 2005 г. Так, налоговая нагрузка на предприятия малого и среднего бизнеса снизилась за счет значительного уменьшения ставок подоходного налога: минимальной — на 10 процентных пунктов (с 25 до 15 %) и максимальной — на 11 (с 53 до 42 %), а также за счет уменьшения фактических выплат промыслового налога (при обложении подоходным налогом промысловый налог стал вычитаться из налогооблагаемой базы в качестве производственных расходов предприятия) [2].

Метропольрегионы являются моторами экономического развития не только Германии, но и Европы в целом. Практически все Метропольрегионы вовлечены в проекты с финансовой поддержкой от подъемных программ ЕС, сотрудничают

с большими городами и «пространствами с высокой концентрацией населения, административными, учебными заведениями, банками, индустрией и т. д.» [3] в других государствах-участниках ЕС. При этом Метропольрегионам уделяется недостаточное внимание в представлении регионов на уровне ЕС в Брюсселе. Основу экономических, политических решений и мероприятий Европейского Союза можно увидеть во многих статистических сборниках. Так, например, регион в его европейском понимании, бывает не всегда целиком охвачен статусом МР. Гамбург с его более чем 4 млн жителей не считается Метропольрегионом, а почти в два раза меньший Ганзейский город (Hanses-tadt) Гамбург уже имеет статус Метропольрегиона, по мнению экспертов, это требует других решений на высоком уровне [3].

Метропольрегионы в Германии по их интеграции в европейские и международные инфраструктурные сети являются довольно активными в европейском масштабе. Идея создания Метропольрегионов в Германии возникла в конце 80-х гг. Экономическое развитие Германии требовало сконцентрировать внимание на «ядрах агломерации населённых пунктов». Территории с высокой концентрацией населения, административными, учебными заведениями, банками, индустрией оказывали большое влияние на экономическую политику страны. Далеко идущий потенциал новой экономики требовал от государства правильных политических решений [3]. Несмотря на то, что в некоторых сегодняшних Метропольрегионах Германии уже долгие десятилетия велась активная деятельность, частично даже в дифференцированных, самостоятельных структурах, способных принимать решения и проводить мероприятия по этому решению, Метропольрегионы были официально признаны в ФРГ лишь в 90-х гг. прошлого века. 8 марта 1995 г. Министерством регионального планирования (Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO)) было принято постановление об особых областях Германии [4]. Сначала 7 Метропольрегионов в Гер-

мании были признаны «моторами государственного, экономического, социального и культурного развития на европейском и международном уровнях», способными в дальнейшем воздействовать на более обширные региональные территории.

Для Метропольрегионов Германии характерны следующие функции:

- принятия решения и контроля, относительно количества и поля деятельности «центров решений» — органов государственной власти, экономики и финансового мира;
- инновационная и функция соревнований, проявляющих себя как двигатель технико-научных, социальных и культурных инноваций. Измеряется, например, количеством учащихся в вузах, количеством специфических областей, в которых ведутся исследования;
- функция шлюза. Она осуществляет функцию интеграции Метропольрегиона в национальные и международные потоки товаров, людей и информационные потоки [5].

Все эти функции дают представление эффективности и международного самовыражения конкретного Метропольрегиона. Кроме того, эти функции делают возможным анализ слабых и сильных сторон, касающихся стратегии инновационной экономики и развития государственно-частного партнерства.

В 2005 г. с принятием Федеральным правительством отчёта о региональном планировании и с новой формулировкой об образцах и торговой стратегии для территориального развития в Германии в 2006 г., принятой Министерством регионального планирования (МКРО), Метропольрегионы получили еще большее признание как на федеральном, так и на региональном уровне (отдельных земель Германии) [6]. В этот же период Метропольрегионы были территориально сформированы. Опираясь на различные критерии и принимая во внимание соответствующие усилия самих Метропольрегионов, всего в Германии было признано 11 Европейских Метропольрегионов. На сегодняшний день это: Берлин—Бранденбург на северо-западе, Франкфурт на Рейне/Майне, Napestadt Гамбург, Ганновер—Брауншвайг—Гёттинген, Мюнхен, Нюрнберг, Рейн—Неккар, Рейн—Рур, Саксонский треугольник и Штутгарт.

Поскольку их развитию предавалось большое значение, дальнейшее усиление Метропольрегионов происходило по трём главным направлениям:

- рост и инновации;
- обеспечение запланированного уровня жизни;
- сохранение ресурсов и видов культурных ландшафтов.

Необходимо обратить внимание, что особые надежды возлагались на направление «Рост и инновации», именно оно и должно было внести наибольший вклад в развитие Метропольрегионов. Территориальное инновационное экономическое развитие было целью этого направления.

Ситуация во всех регионах на территории ФРГ должна выглядеть таким образом:

- развитие инновационного экономического потенциала;
- поддержка специализации и международного профилирования отраслевого и наукоёмкого кластера;
- укрепление сильных сторон производства и экономики;
- усиление связи между городом и областью;
- улучшение самоорганизации, роста региональных союзов, профилирования регионов.

Для достижения большего в направлении «Рост и инновации» стратегия и проекты в Метропольрегионах должны сконцентрироваться на следующем:

- построение обширной и значимой дорожной инфраструктуры для региональной и международной связи Метропольрегионов;
- обеспечение порядка через соблюдение общей ответственности в больших интеграционных территориях через процесс «bottom-up» для стабильных организационных региональных форм и растущих компетенций (систем) управления;
- содействие перспективам европеизации Метропольрегионов и присутствия их на европейской и международной трибуне через интернализацию;
- создание территории и сети научного общества (общества знания) через концентрацию и создание кооперационных связей, как инструмента инновационному содействию, и развития регионального менеджмента знаний.

Модернизация экономики Германии, опирающаяся на продуманную стратегию её регионального развития, представляет полезный опыт для особых экономических зон России, в частности, для её технико-внедренческих зон с их научным потенциалом и способностью к созданию наукоёмких кластеров.

В 2001 г. был основан Инициативный округ европейских Метропольрегионов в Германии (Initiativkreises Europäische Metropolregionen in Deutschland (IKM)). С этого момента он был взят под патронаж федерального научно-исследовательского учреждения по краеведению и землеустройству (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)). В настоящее время 11 Метропольрегионов, признанных в 2006 г. министерством МКРО, являются членами ИКМ в Германии [7].

Инициативный округ европейских Метропольрегионов в Германии, как информационная и обменная платформа, а также представитель интересов, преследует следующие цели:

- формулировку самооценки и требования европейских Метропольрегионов в Германии, применительно к немецкой и европейской политике территориального планирования и развития, а также ведомственной политике;
- усовершенствование конкурентоспособности и торговых возможностей Метропольрегионов как на региональном, так и на уровне Германии в целом, а также общеевропейском уровнях;

- дальнейшее развитие и трансформацию концептов эффективно работающей сети Метропольрегионов в Германии.

Метропольрегион Рейн–Неккар (МРН) получил свой статус в апреле 2005 г. благодаря наличию промышленно-технологического, информационного, научно-образовательного потенциала. Примерно 7 лет назад из «треугольника Рейн–Неккар» вырос Метропольрегион Рейн–Неккар (Metropolregion Rhein–Neckar). С тех пор партнеры из разных отраслей работают вместе, воплощая в жизнь многочисленные проекты, чтобы сделать МРН до 2015 г. одним из самых экономически привлекательных и самых конкурентоспособных регионов Европы.

Метропольрегион Рейн–Неккар – это инновационный экономический гигант [8] с 134000 предприятий, где работают 780000 работников, имеющих гарантии социального страхования. Валовая стоимость Метропольрегиона Рейн–Неккар составляет – 74,8 млрд евро (31699 евро на жителя). Валовая добавленная стоимость 67,2 млрд евро (28441 евро на жителя) [9].

Здесь находятся 10 крупнейших предприятий Германии. Замечательная инфраструктура Метропольрегиона Рейн–Неккар делает возможным быстрый доступ к глобальным рынкам. Более 56 % продукции экономической области МРН уходит на экспорт – доказательство ориентации на международные рынки и конкурентоспособности региональной экономики.

Метропольрегион Рейн–Неккар принадлежит к самым важным экономическим центрам Германии. Здесь находится самый большой химический кластер Европы. Многие его крупные предприятия отмечены на биржах. Только BASF – химический гигант с мировым значением [10] и SAP – лидер программных решений [11] объединяют (с рыночной капитализацией 52 млрд евро) примерно 13 % всего рыночного капитала германского индекса акций.

Предприятия малого и среднего бизнеса также делают Метропольрегион Рейн–Неккар одним из самых значительных экономических центров Германии. Речь идёт о таких известных предприятиях как Лэми, Sigma, Weldebräu, а также только созданных инновационных предприятиях Cytonet и BRAIN AG. В «Индустриально-торговой палате» трёх земель (округов) Рейланд-Пфальц, Баден-Вюртемберг и Гессен говорят о предприятиях малого и среднего бизнеса как о кузнице инноваторов и индустрии будущего. Предприятия малого и среднего бизнеса являются экономическим стержнем как в инновационно-экономическом отношении, покупательной способности, так и в предоставлении рабочих мест.

Для инновационного Метропольрегиона Рейн–Неккар характерны такие же положения базовой модели инновационной экономики, как в Силиконовой долине США, технополисах Японии [12], особых экономических зонах России (см. Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ)

[13]. Это особые экономические и юридические условия для резидентов особых экономических областей, создание и развитие инновационной инфраструктуры, создание био- и нанотехнологий, новых IT-технологий. Режим льготного финансирования – одно из условий экономической стратегии для инновационных областей Германии. Например, Министерство образования и науки (BMBF) поддерживает инновационные проекты Метропольрегиона Рейн–Неккар: размер субсидирования составил в 2008 г. 80 млн евро [14], в 2010 г. – 200 млн евро [15].

Льготы в налогообложении, создание венчурных предприятий, слияние научно-исследовательских лабораторий и производства позволили особой экономической области Метропольрегион Рейн–Неккар в короткие сроки превратиться в инновационную экономическую зону мирового значения. Темпы модернизации этого Метропольрегиона представляют важный опыт, например, для ТВЗ Томской области.

Ярко выраженным конкурентным преимуществом МРН является высокий уровень научных достижений в области нанотехнологий и новых материалов, электроники и информационных технологий, биотехнологий и медицинского приборостроения. Данные направления исследований и разработок закреплены в особой экономической области МРН как приоритетные, при этом учитывается следующее:

- важной и необходимой предпосылкой для создания благоприятных условий ведения инновационной деятельности является создание развитой инновационной инфраструктуры (рисунков);
- степень обеспеченности МРН объектами инфраструктуры, их постоянная модернизация;
- развитая инженерная, транспортная и социальная инфраструктура МРН;
- инновационно-экономические показатели коммерчески перспективных проектов, планируемых к реализации на территории МРН, их отбор на конкурсной основе в соревновании «высших кластеров»;
- степень инновационной актуальности научных исследований и разработок,
- обоснованность продвижения предполагаемых технологий и продукции по сравнению с зарубежными аналогами;
- уровень развития на территории инновационной особой экономической области МРН высших учебных заведений, научных организаций, ведущих научные исследования и разработки по профилю инновационной экономической области;
- кластерный подход к инновационному производству, тесная связь инновационных предприятий с научными исследованиями и разработками;
- финансирование: объемы и доли расходов федерального и регионального бюджета, иных ис-

точников, обеспечивающих функционирование МРН.
В Метропольрегионе Рейн–Неккар инновационная 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;
 - центры подготовки/переподготовки кадров для инновационных предприятий МРН;
 - бизнес-инкубаторы, представляющие помещения, а также доступ к ресурсам вновь созданных малых наукоемких предприятий;
 - консалтинговые и сервисные компании и др.
- Технологические парки МРН представляют собой оптимально организованные научно-промы-

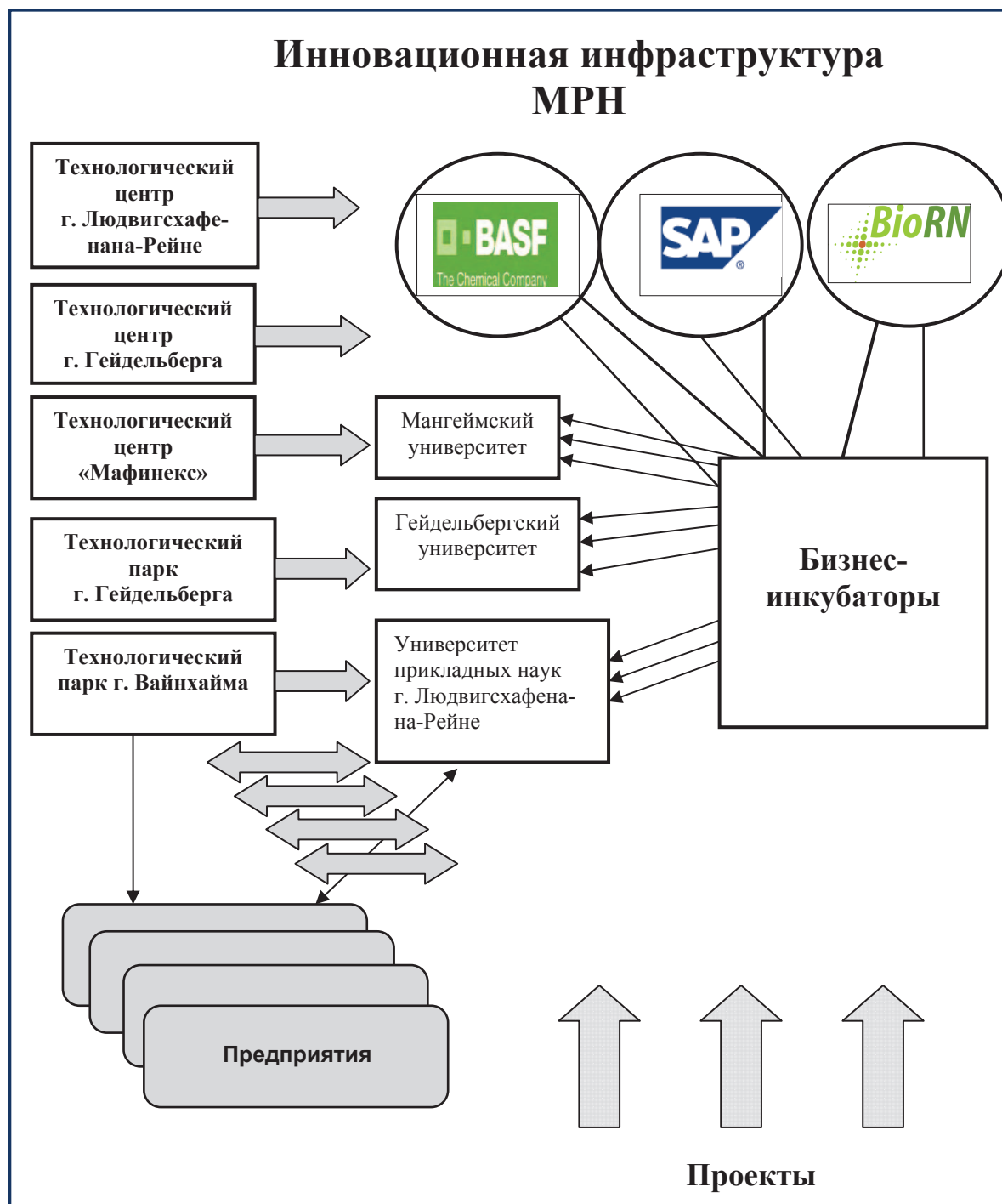


Рисунок. Схема инфраструктуры МРН

шленные зоны, где осуществляется сотрудничество и обмен идеями и информацией между предприятиями и научными организациями в целях внедрения нововведений. У технопарков имеется в распоряжении целая сеть наукоёмких фирм и производств.

Технологический центр г. Мангейм – «MAFI-NEX-Technologiezentrum GmbH» («MTZ GmbH») расположен в двух районах: на севере и юге г. Мангейма. В его создание было инвестировано более 14 млн евро. Сейчас на его территории работают около 40 компаний.

Задачей «MTZ GmbH» (далее MTZ) является оказание всесторонней помощи начинающим технологически ориентированным предприятиям. Основное целевое направление MTZ – выращивание в бизнес-инкубаторе инновационных проектов новых предприятий. Аренда помещений – это только один из видов оказываемых услуг и помощи. MTZ предлагает различные услуги, прежде всего, консалтинг и непосредственную поддержку, которые помогают создавать экономически стабильные и успешные предприятия. Стратегическая задача MTZ – формирование технологически диверсифицированного экономического пространства, чтобы генерировать взаимодействие и использовать все рыночные преимущества, как, например, обмен опытом, поддержку сбыта, двусторонние деловые связи, кооперации и т. д. В MAFI-NEX-Technologiezentrum GmbH уделяется внимание надёжному, с низким риском финансированию и, прежде всего, реалистичной оценке использования рыночных возможностей.

Центр оказывает помощь при становлении предприятия:

- консалтинг, бизнес план и его реализация;
- поддержка при расширении предприятия;
- информация и консалтинг для содействия финансированию;
- контакты с органами власти, кредитными учреждениями, университетами, институтами;
- поддержка при маркетинге и сбыте.

Технологический парк г. Гейдельберг – **Technopark-heidelberg**. В системе инновационной экономической зоны МРН Технологический парк Гейдельберга, как одна из форм инновационной инфраструктуры, занимает важное место. Это, прежде всего, биотехнологический парк мирового значения [16].

В Гейдельберге находятся современные научные лаборатории и центры биотехнологической направленности, тесными корнями связанные с Гейдельбергским университетом. Научно-исследовательские институты, научные лаборатории, малые и большие биотехнологические предприятия Гейдельбергского технологического парка стремятся создавать мощные биотехнологические кластеры. Технологический парк в Гейдельберге насчитывает 126 предприятий-партнёров. В настоящее время Технологический парк г. Гейдельберга представляет собой классический образец инновационной инфраструктуры.

Предметом исследований и предпринимательства Гейдельбергского технологического парка являются также технологическая экология, геонауки, геронтология, медицинская техника, генная техника, а также информационно-коммуникационная техника. Большое внимание уделяется возобновляемым энергиям, они давно относятся к одной из важных научных разработок в экологическом и энергетическом секторах.

В технопарке Гейдельберга функционируют несколько биопарков, основной задачей которых является создание инноваций в сфере биотехнологий.

Биопарк «Im Neuenheimer Feld» – центр исследований, трансферта наукоёмких технологий и предпринимательства в области биологии, биохимии и медицины. Научно-теоретические исследования и обучение, услуги и сбыт продукции для биотехнологии и в области медицины – все эти направления представляют основную сферу деятельности этого биотехнологического парка. В биопарке «Czernyng» исследования ведутся в областях биотехнологии, молекулярной, клеточной биологии, биохимии и медицины. В технологическом парке г. Гейдельберг функционирует экологический парк «Wieblinger Weg». В экологическом парке «Wieblinger Weg» основными областями исследований являются: возобновляемые энергии, производственная техника, охрана окружающей среды, обучение новым технологиям.

Бизнес-инкубаторы г. Гейдельберга. Бизнес-инкубаторы (БИ) неотъемлемая часть инновационной инфраструктуры особых экономических областей Германии.

Целью создания бизнес-инкубаторов МРН является формирование особого предпринимательского подхода в научно-технической сфере, способствующего капитализации богатейшего научно-технического потенциала вузов, исследовательских лабораторий и реальному содержательному наполнению мега-проекта «Особая экономическая область МРН».

Как правило, бизнес-инкубаторы МРН функционируют в системах технологических парков. В спектр услуг БИ входит помощь учредителям предприятий при переходе в мир самостоятельного бизнеса. Преодоление трудностей в процессе становления предприятия поддерживается на проектном уровне при содействии студентов, доцентов и профессоров специального высшего учебного заведения (Fachhochschule) [17].

Бизнес-инкубатор технологического парка г. Гейдельберга предлагает полное обслуживание по всем аспектам развития собственного бизнеса:

- проверка идеи на рыночную пригодность;
- развитие прототипов;
- содействие коммерциализации научных разработок институтов, а также сторонних организаций;
- посредничество между предприятиями и вузами;
- написание бизнес планов;

- консалтинг: оказание консалтинговых услуг малым и средним инновационным предприятиям на стадии организации бизнеса;
- предоставление информации о программах поддержки;
- семинары, мастер-классы и т. д.

Выводы

Показано, что функционирование Метрополь-регионов в хозяйственной жизни страны определяется мощностью экономики, производства разных отраслей промышленности и хозяйства Германии, инженерной и транспортной инфраструктурой, густонаселённостью территорий, научно-образовательным комплексом, научным потенциалом ре-

гиона. Территориально ограниченные области объявлены Метропольрегионами и наделены преференциями, льготами, правительственным субсидированием с учётом их отдачи в качестве инновационных лидеров экономики Германии таких, как инновационная область Рейн–Неккар.

Основные инновационные направления Метропольрегиона Рейн–Неккар – нанотехнологии и новые материалы, информационные технологии, биотехнологии и клеточная медицина, успешное развитие которых обеспечено созданием развитой инновационной инфраструктуры. В этом плане данный регион представляет интерес как инновационный опыт для технико-внедренческой зоны Томской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Aring J. Europäische Metropolregionen. Annäherungen an eine raumordnerische Modernisierungsstrategie. – Hannover: (Hrsg) Knieling, Metropolregionen Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit, 2009. – 359 S.
2. Steuerpolitik für den Mittelstand – Bilanz der Steuerreformpolitik der Bundesregierung // Bundesministerium der Finanzen, Monatsbericht. – Berlin: (Hrsg.), Juni 2005. – 119 S.
3. Ludwig J., Mandel K. Schwiager Ch., Terizakis G. Metropolregionen in Deutschland. 11 Beispiele für Regional Governance. – (Hrsg): Nomos, 2009. – S. 17–18.
4. Raumordnungspolitische Handlungsrahmen // Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau. – Düsseldorf: (Hrsg.), 8 März 1995. – S. 27.
5. Blotevogel H., Schulze K. Zum Problem der Quantifizierung der Metropolfunktionen deutscher Metropolregionen. – Hannover: (Hrsg) Knieling, Metropolregionen Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit, 2009. – S. 33–34.
6. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland // Geschäftsstelle der Ministerkonferenz für Raumordnung im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). – Berlin: (Hrsg), 30 Juni 2006. – 35 S.
7. Информационный сайт Initiativkreis Europäische Metropolregionen in Deutschland (IKM). 2012. URL: <http://www.deutsche-metropolregionen.org/index.php?id=4747> (дата обращения: 23.04.2012).
8. Metropolregion Rhein–Neckar. 24 Stufen, 100 Prozent. – Mannheim: (Hrsg.) Metropolregion Rhein–Neckar GmbH. – 2008. – № 7. – S. 5–6.
9. IHK-Konjunkturbericht für die Metropolregion Rhein-Neckar zu Jahresbeginn 2011 / (Hrsg) IHKs Darmstadt, Pfalz, Rheinhessen und Rhein-Neckar, Februar 2011. – S. 1. URL: http://www.m-r-n.com/fileadmin/user_upload/Image/01_Wirtschaft/Daten.pdf (дата обращения 21.04.2012).
10. BASF Report 2011 / Ludwigshafen, Germany: (Hrsg.) BASF SE Communications and Government Relations. – 2011. – 36 S. URL: http://report.basf.com/2011/q2/en/servicepages/downloads/files/BASF_First_Half_Results_2011.pdf (дата обращения 19.05.2012).
11. S-BOX Metropolregion Rhein Neckar Performance Index. Leben in Bewegung. – Mannheim: (Hrsg.) Rosario Beteiligungen GmbH, 2008. – S. 31.
12. Марухленко И.Л. Обзор состояния инновационного сектора экономики Японии. – Томск: ТГУ, 2004. – 93 с.
13. Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2005. – № 30. – Ст. 3127.
14. Lesche F. Leben in Bewegung. Das Jahr 2008. – Mannheim: (Hrsg.) Metropolregion Rhein–Neckar GmbH, 2009. – 59 S.
15. Сайт BMBF: «Кластер – конференция». Берлин. 2010. URL: http://www.hightech_strategie.de:8001/de/1637.php (дата обращения 16.08 2012).
16. Официальный сайт Технологического парка г. Гейдельберга. 2012. URL: <http://www.technologiapark-hd.de/index.php> (дата обращения 30.04.2012).
17. Официальный сайт Технологического центра г. Гейдельберга. 2012. URL: <http://www.gz-hd.de/> (дата обращения 19.05.2012).

Поступила 08.06.2012 г.