

Р. И. Маликов, В. И. Харисов

РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

В представленной работе рассматриваются организационно-экономические и институциональные аспекты реализации инфраструктурных проектов в Российской Федерации. Основная цель работы заключается в попытке систематизации параметров развития национальной экономики по критериям качества и доступности инфраструктуры для отечественного бизнеса. По мнению авторов статьи, эффективное решение проблемы модернизации инфраструктуры предпринимательства в регионах может быть получено в результате взаимодействия государства, общественных и бизнес-структур для достижения консолидации их совместных усилий. Однако несовершенство институционально-правового поля взаимодействия институтов власти и бизнеса может стать существенным барьером при реализации проектов инфраструктурного обеспечения хозяйственной деятельности субъектов предпринимательства. По этой причине необходимо повысить лояльность и взаимовыгодность отношений профильных структур государственной власти и коммерческих организаций по развитию инфраструктурного комплекса в контексте удовлетворения взаимных ожиданий сторон на всех этапах взаимодействия.

С использованием методов теории нечетких множеств исследователями представлены модели оценки рисков реализации инфраструктурных проектов. Применение модели позволит проводить обоснование целесообразности участия бизнес-структуры в формировании инфраструктурного ресурса с учетом формирующихся потенциальных выгод при складывающихся уровнях риска.

Ключевые слова: инфраструктура, предпринимательство, институты, оценка риска, деловая среда, лояльность бизнеса и власти

В условиях растущей межрегиональной взаимной интеграции и конкуренции регионов на мезо- и макроуровне на рынках инвестиций, капитала, квалифицированной рабочей силы решающим фактором обеспечения долговременных устойчивых преимуществ в региональном развитии становится реализация комплексных программ регионального маркетинга, отражающих ценностные ориентиры регионов как формирующихся целостных территориальных образований с собственными деловыми интересами. Идеология регионального маркетинга ориентирована на создание социально привлекательного статуса и укреп-

ление положительного имиджа территории как сообщества партнеров — региональной администрации, предприятий промышленности и сферы услуг, институтов региональной инфраструктуры, общественных организаций, ориентированных на потребности целевых групп покупателей услуг территории.

В программах регионального маркетинга в этой связи особую роль играют формирование действенной институциональной инфраструктуры обеспечения деловой среды развития бизнеса и социальной среды партнерства общественных институтов и граждан, а также мониторинг их воздействия на повышение хо-

зяйственного и социально-экономического статуса территории.

Представляется, что поставленная цель программ регионального маркетинга — создание долговременных преимуществ в развитии регионов — должна подкрепляться мерами по созданию механизмов и процедур мониторинга региональной институциональной инфраструктуры развития предпринимательства в направлениях оценки уровня благоприятности условий для работы иностранных и отечественных инвесторов, региональных предприятий крупного, среднего и малого бизнеса. При этом на региональном уровне целесообразно формировать комплексную программу организации мониторинга институциональной инфраструктуры предпринимательства как специально организованной и постоянно действующей системы наблюдения, сбора, оценки и распространения информации; диагностики экономической и социальной обстановки, складывающейся на территории региона и муниципальных образований; анализа тенденций развития и остроты региональных проблем; подготовки рекомендаций по принятию рационально обоснованных управленческих решений с учетом региональных интересов. Ключевые приоритеты формирующейся программы регионального маркетинга — выявление возможностей и повышение преимуществ региона по поднятию уровня его социально-экономического развития через привлечение в регион новых производств, развитие имеющихся производств, создание новых высокооплачиваемых рабочих мест и обновление структуры производства.

Соответственно, целевая комплексная программа мониторинга институциональной инфраструктуры предпринимательства должна быть сориентирована на анализ внешней среды развития территории с точки зрения обеспечения благоприятных условий для работы инвесторов, а также оценку сильных и слабых сторон территории с позиции региональных стимулов, уровней системных рисков и инфраструктурной обеспеченности. При этом действенную роль в создании позитивной деловой атмосферы в регионе может сыграть мониторинг институциональной среды с позиции благоприятного воздействия на базовые условия открытия, организации и стимулирования крупного, среднего и малого бизнеса по направлениям: предоставление регулярного и достоверного регионального прогноза и статистики по требующейся для инвесторов номенклатуре позиций производства товаров и

услуг; мониторинга состояния делового климата и уровня жизни населения; предоставления базы данных по фактической правоприменительной практике решения хозяйственных споров; оценка перспективных в регионе отраслей и производств, опирающихся на возможности и сильные стороны ресурсов регионов и муниципальных образований, создающих вокруг себя микроклимат роста; оценка развитости современной инфраструктуры региона и городов с позиции благоприятствования для хозяйствования, бесперебойности работы коммунальных служб и транспортных коммуникаций, состояния экологической защищенности окружающей среды; обеспечение преемственности планов регионального развития и низкого уровня региональных политических рисков; достижение нормативно-правовой определенности и прозрачности разрешительных процедур для открытия бизнеса и обеспечения инфорсmenta.

Институционально-правовая инфраструктура определяет нормы правоприменения и правила поведения взаимодействия предпринимательских, государственных и общественных структур. Институционально-правовая инфраструктура отвечает за создание такого внутреннего правопорядка, при котором результаты хозяйственной деятельности позволяли бы участвующим в ней субъектам развиваться в оптимальных возможностях и обеспечивали бы аллокативную эффективность в точках приложения их усилий. Создание и модернизация тех или иных инфраструктурных объектов, реализация инвестиционных проектов невозможны без соответствующего институционально-правового сопровождения.

Мониторинг институциональной инфраструктуры развития предпринимательства в программах регионального маркетинга обеспечивает сравнительный анализ соотношения выгод, преимуществ и издержек функционирования сложившейся системы административного регулирования и поддержки бизнеса в регионе и в силу этого предоставляет возможность рейтинговой оценки эффективности услуг региональных властей по продвижению интересов территорий и хозяйствующих субъектов на межрегиональном уровне.

В общедоступных информационных источниках в настоящее время отражаются лишь отдельные репрезентативные данные для оценки институционально-правовой и иных составляющих инфраструктуры. Тогда как необходимость постоянного комплексного наблюдения за состоянием объектов инфраструктуры об-



Рис 1. The Global competitiveness index: рейтинг России по состоянию инфраструктуры

условлена потребностью в информационном обеспечении при принятии управленческих решений по эффективному развитию территорий и размещению на ней промышленных и инфраструктурных объектов. Помимо этого, мониторинг инфраструктуры необходим для эффективного моделирования и формирования прогнозов развития и рисков как существующих, так и перспективных инвестиционных проектов.

В различных международных и национальных исследованиях ведения бизнеса и конкурентоспособности дается следующая оценка инфраструктурных условий. Так, согласно Глобальному индексу конкурентоспособности Всемирного экономического форума (The Global Competitiveness Index 2012–2013) по состоянию инфраструктуры Россия занимает 47-е место среди 142 [1]. Среди слабых сторон отмечаются качество дорог, инфраструктуры воздушного транспорта. В сравнении с исследованиями за предыдущие годы положительная динамика показателей инфраструктуры, за исключением уровня фиксированных телефонных линий, практически отсутствует (рис. 1).

Ежегодные исследования IMD World Competitiveness Yearbook 2011, в рамках которого оценивается состояние базовой инфраструктуры, энергетической, технологической, научной инфраструктуры, коммуникационных технологий, России отвели лишь 49-е место из 59 [6].

Несмотря на предпринимаемые в России и ее регионах меры по улучшению инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности, по-прежнему не решены проблемы координации деятельности по развитию объектов инфраструктуры предпринимательства и комплексной оценки эффективности использования и доступности инфраструктурных возможностей.

В зарубежной и отечественной практике разработаны и успешно применяются различные методики оценки степени благоприятствования и уровня развития инфраструктуры деловой среды бизнеса. Наиболее распространенными являются исследования Всемирного банка «Ведение бизнеса», методика Российской экономической школы (РЭШ), методика Лаборатории регионального анализа и политической географии МГУ (Экспертный институт), методика рейтингового агентства «Эксперт», методика Национального банка ТРАСТ, методика Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства («Опора России»).

Россия, по оценкам Всемирного Банка, с 2004 г. ежегодно проводящего анализ институциональных факторов предпринимательской деятельности и публикующего доклады «Doing Business», находится в конце списка (табл.), причем по некоторым из показателей, в частности по простоте процедуры получения лицензий и разрешений, демонстрирует наихудшие результаты [7].

Место Российской Федерации в рейтинге «Doing Business» за 2007–2012 гг.

Показатель	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Суммарный рейтинг РФ	96 (из 175)	112 (из 180)	120 (из 181)	120 (из 183)	123 (из 183)	112 (из 185)
Создание новой компании	33	52	65	106	108	101
Получение лицензий и разрешений	163	180	180	182	182	178
Трудовые отношения	87	100	101	109	—	—
Регистрация собственности	44	46	48	45	51	46
Получение кредитов	159	102	109	87	89	104
Защита интересов инвесторов	60	84	88	93	93	117
Уплата налогов	98	136	134	103	105	64
Международная торговля	143	162	161	162	162	162
Принудительное обеспечение выполнения контрактов	25	18	18	19	18	11
Ликвидация компании	81	83	89	92	103	53

Из данных таблицы видно, что существенно на продвижение России в рейтинге повлияли реформы налогообложения, где по показателю «уплата налогов» она со 105-го переместилась на 64-е место, обогнав США. Время на оформление налогов сократилось в 2012 г. с 290 до 177 часов. При этом рывок в рейтинге налогообложения произошел, даже несмотря на то что ухудшилась налоговая ставка — если налоговая ставка в процентах к прибыли в прошлом рейтинге была 46,9%, то сейчас стала 54,1% за счет увеличения страховых платежей.

По рекомендациям Всемирного банка целесообразно инвестировать средства в развитие инфраструктуры, поскольку она на 40% определяет конкурентоспособность национальных экономик. В соответствии с оценками Всемирного банка, развивающиеся страны инвестируют в инфраструктурное хозяйство ежегодно порядка 800–900 млрд долл. Финансирование проектов развития инфраструктуры обеспечивает дополнительные возможности для выхода стран из кризиса. Так, совокупные инвестиции в инфраструктуру экономики Китая составляют порядка 40% ВВП, при этом в Поднебесной успешно созданы предпосылки для выхода страны из кризиса при практическом сохранении темпов роста ВВП (9,6% — в 2008 г., 9,2% — в 2009 г.) [5].

По оценкам консалтинговой группы «Emerging Advisors Group», совокупные инвестиции в инфраструктуру российской экономики находятся на уровне 21–22% ВВП, что близко к среднемировому значению.

При этом при реализации инфраструктурных проектов государство берет на себя большую часть расходов, одновременно привлекая средства частных инвесторов. Например,

в Великобритании доля средств частных инвесторов находится на уровне 46%, в других странах — порядка 10–15%.

По современным оценкам, для модернизации только транспортной инфраструктуры российской экономики необходимо порядка 800 млрд долл. инвестиций. В условиях нарастающих бюджетных ограничений актуальным становится использование механизмов государственно-частного партнерства для выработки оптимальной схемы финансирования инфраструктурных проектов [4].

Кардинальной перестройке инфраструктурного комплекса будет способствовать озвученное Президентом В. В. Путиным на заседании Петербургского международного экономического форума решение о направлении 450 млрд руб. из Фонда национального благосостояния на освоение трех крупнейших инфраструктурных проектов в РФ:

- строительство высокоскоростной магистрали Москва — Казань;
- создание Центральной кольцевой автодороги (ЦКАД);
- модернизация Транссибирской железной дороги [2].

В современных условиях отсутствует комплексная система показателей состояния системы инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности, учитывающая как качественные, так и количественные показатели, на базе опросов, статистических наблюдений и экономических исследований, экспертных оценок, а также статистической информации, достаточной для расчета указанных индикаторов. В настоящее время имеются результаты исследований по оценке отдельных показателей, характеризующих те

или иные аспекты инфраструктуры бизнеса, проводимые в рамках международных программ, российскими бизнес-сообществами и институтами.

В целом используемые международными и региональными организациями инструменты для оценки предпринимательской активности, а также имеющиеся механизмы мониторинга не носят универсальный характер, однако могут рассматриваться как дополнительный ресурс, позволяющий выявлять значимые факторы, отслеживать тенденции изменения уровня развития предпринимательства, в том числе эффективность принимаемых мер по развитию условий ведения бизнеса.

Эффективное регулирование и взаимодействие государственных и предпринимательских структур на современном этапе — одно из условий формирования благоприятных инфраструктурных условий развития предпринимательства, повышения конкурентных преимуществ региона. За последние годы создан ряд предпосылок развития взаимодействия структур в сфере предпринимательства. Так, усиливается обратная связь бизнеса и власти в рамках системы консультаций на уровне предпринимательских организаций.

Поставленные задачи модернизации экономики страны и региона определяют необходимость развития, взаимодействия государства, общественных и бизнес-структур для достижения консолидации их совместных усилий. Однако до сих пор нет четкого представления о том, каким оно должно быть и в каких организационно-правовых формах может осуществляться. В основном преобладают упрощенные взгляды на взаимодействие государство — бизнес как на форму привлечения денежных средств, с одной стороны — государства, а с другой стороны — коммерческих структур, для решения главным образом экономических задач. Следует отметить незавершенность комплекса институционально-правового обеспечения взаимодействия государственных и общественных структур, представляющих интересы субъектов предпринимательства, вследствие имеющегося давления властных структур в ходе регулирования и надзора за предпринимательской деятельностью. Содержательную основу такого взаимодействия должен составлять конструктивный диалог в целях решения экономических и общественно значимых задач, взаимовыгодное сотрудничество, предполагающее передачу не только правомочий, но и обязательств, ответственности. Одним из основных факторов, определяющих лояльность и

взаимовыгодность отношений власти, бизнеса и общественных структур, в том числе в области развития инфраструктуры, является удовлетворение взаимных ожиданий сторон на всех этапах взаимодействия. В рассматриваемом контексте возникают следующие конфигурации ожиданий:

1. Взаимные ожидания предпринимательских и государственных структур. Субъекты предпринимательства предполагают от государственных органов поддержку в разных формах: финансирование, кредитование, субсидирования, создание технопарков, бизнес-инкубаторов; сокращение административных барьеров (упорядочение числа проверок, упрощение процедур открытия и ведения бизнеса и др.); обеспечение доступа к государственным заказам (заключение контрактов на поставки товаров, выполнение работ или оказание услуг для государственных, муниципальных нужд), предоставления поручительств, грантов.

В свою очередь, государство ожидает от бизнеса увеличение вклада в рост занятости, налоговых поступлений для формирования бюджета, повышение уровня средних доходов, рост социальной ответственности, развитие социально-экономического потенциала в целом.

2. Взаимные ожидания предпринимательских и общественных структур. Следует отметить, что общественные организации являются неотъемлемым элементом любого демократического общества и на современном этапе общественно-политического развития государства играют все более значительную роль в поддержке субъектов малого и среднего предпринимательства, они выступают своего рода связующим звеном между властями и бизнесом. Общественные структуры — это добровольные, самоуправляемые, некоммерческие формирования, созданные по инициативе граждан (предпринимателей) для реализации общих целей. В настоящее время в предпринимательской среде распространены такие формы общественных структур, выражающих интересы предпринимателей, как союзы предпринимателей, некоммерческие партнерства, отраслевые ассоциации и другие общественные объединения по профессиональным принадлежностям. Основными задачами таких организаций являются защита прав и интересов предпринимателей; борьба с коррупцией, создание благоприятного бизнес-климата в российских регионах; содействие обеспечению доступа малого и среднего бизнеса к имущественным и финансовым ресурсам, стимули-

рование развития предпринимательской активности и многое другое.

Предпринимательские структуры в ходе взаимодействия с общественными структурами нацелены на получение информационного обеспечения, консалтинга по правовым, налоговым, экономическим вопросам в сфере предпринимательства, представительство интересов субъектов малого и среднего предпринимательства в различных органах власти, взаимодействие с государственными органами законодательной и исполнительной власти, научными и исследовательскими учреждениями, правозащитными организациями, средствами массовой информации и др.

В результате общественные организации, выражающие интересы предпринимательских структур, обеспечивают повышение уровня правовой защиты и информационного обеспечения последних, рост эффективности взаимодействия субъектов деловой среды и развитие бизнеса в целом.

3. Взаимные ожидания государственных и общественных структур. Государственные органы ожидают от общественных организаций содействия консолидации предпринимательства, участия в разработке нормативно-правовых актов, затрагивающих интересы предпринимателей, подготовки вопросов и предложений по проблематике бизнеса, проведения мониторинга деятельности предпринимательских структур, государственных программ, подготовки аналитических материалов. Общественные организации предполагают государственную поддержку, реализацию внесенных предложений по внесению изменений в законодательство, создание условий для развития предпринимательства и совершенствования деятельности общественных организаций.

Во многих регионах в рамках реализации программ поддержки бизнеса упор делается в основном на осуществление различных видов финансовой поддержки. Однако, как показывает анализ применяемых мер и динамики роста социально-экономических показателей и количества хозяйствующих субъектов в регионах с равными экономическими возможностями, наряду с традиционными результатами оказываются адресные меры по инфраструктурному сопровождению развития предпринимательства в соответствии с региональной спецификой.

Так, в республике Татарстан, имеющей развитую систему инфраструктурной поддержки бизнеса, предоставляются технологические

площадки, оснащенные всей необходимой инфраструктурой для реализации инвестиционных проектов. Немаловажным фактором является готовность местных властей на взаимодействие и оперативное решение проблем инвесторов. За последние несколько лет количество малых и средних предприятий в республике увеличилось более чем на 30%, тогда как в соседних регионах рост данного показателя составил не более 5–10%.

Аналогичные методы практикуются в Калужской области — индустриальные парки создаются с развитой инженерной инфраструктурой, готовой к подключению для заинтересованных субъектов предпринимательства. В Белгородской области для развития инфраструктуры практикуются методы государственно-частного партнерства, например, на условиях софинансирования за счет средств инвесторов осуществляется подведение инженерных сетей, развитие энергосистем.

Таким образом, анализируя перспективы развития современного бизнеса, можно отметить, что все большее значение приобретает потенциал инфраструктурных ресурсов как фактора повышения инвестиционной привлекательности и конкурентных преимуществ региона. При этом эффективность развития объектов инфраструктуры во многом зависит от взаимной координации интересов государства, регионов и бизнеса, а также от внедрения эффективных механизмов привлечения инвестиций.

Строительство инфраструктурных объектов ставит перед государственными органами и компаниями множество вопросов, самая актуальна и сложна из которых — финансирование. Объем финансовых вливаний, необходимых для развития инфраструктуры в регионах и России в целом, огромен по любым меркам. Согласно планам федерального правительства значительная часть этой суммы (до 80%) должна поступить от частного сектора. Для решения поставленной задачи необходимо развитие благоприятной среды для привлечения различных форм частных инвестиций (прямые частные инвестиции, финансирование в рамках государственно-частного партнерства (ГЧП), концессии и т. д.) [8].

В большинстве регионов мира преобладающая доля инвестиций в инфраструктуру традиционно ложилась на правительства, которые выделяли средства на те или иные проекты из своих общих налоговых поступлений. Но кризис заставил власти практически во всех странах сократить финансирование инфраструк-

туры. С учетом текущей макроэкономической ситуации стратегия финансирования инфраструктуры за счет повышения потребительских тарифов, активно применяемая в России в 2001–2010 гг., не является приемлемым решением. Правительства многих стран сейчас ищут новые пути и инновационные способы финансирования резко возросших затрат на развитие инфраструктуры, при этом стараясь не ставить под угрозу государственный бюджет [3].

В текущей стратегии инфраструктурного планирования можно выделить следующие актуальные направления: рост приватизации инфраструктурных объектов, повышение потребительских тарифов на инфраструктурные ресурсы, развитие механизмов государственно-частного партнерства в данной сфере. Выбор стратегии и схем развития должен осуществляться исходя из анализа совокупности воздействующих факторов, рисков и последующих эффектов, с позиции повышения инфраструктурной доступности для субъектов бизнеса, адекватности их потребностям и сопряженности инфраструктурных ресурсов.

Вместе с тем у иностранных инвесторов есть ряд претензий к российскому инвестиционному климату — сложное таможенное и автотранспортное регулирование, запутанные разрешительные процедуры в строительстве, недостаточное развитие новых технологий, устаревшие санитарные требования и большая административная нагрузка в целом [4].

При реализации совместных инфраструктурных проектов и инвестировании в развитие инфраструктуры для хозяйствующих субъектов возникают большие риски, связанные с коррупцией и неэффективностью принятия решений, длительными сроками или пролонгаций строительства крупных объектов. Так, например, расчеты показывают, что стоимость строительства одного километра современной автострады в России в 2,5 раза выше, чем в США, в 3,5 раза выше, чем в Бразилии и в 4 раза выше, чем в Китае [9]. Реализации действенного механизма государственно-частного партнерства в России также препятствует несовершенство нормативно-правовой базы и правовых институтов.

Для оценки состояния системы инфраструктуры сопровождения предпринимательства в регионе следует выделять в качестве ведущих параметры, отражающие уровень оснащенности, доступности, качества инфраструктуры:

1. Социальная инфраструктура:

- количество экономически активного населения тыс. чел. на один субъект малого и среднего предпринимательства (далее СМСП);

- количество специалистов, выпускаемых высшими и учебными учреждениями (тыс. чел на СМСП);

- доступность квалифицированных специалистов и рабочих.

2. Инфраструктура поддержки бизнеса:

- доля СМСП, получивших поддержку от общего количества СМСП;

- средний объем субсидий мероприятий поддержки (тыс. руб. на один СМСП);

- доступность общеобразовательных программ по развитию бизнеса.

3. Кредитно-финансовая инфраструктура:

- объемы кредитования бизнеса (тыс. руб. на один СМСП);

- суммы выплат страховыми организациями по договорам страхования (тыс. руб. на один СМСП);

- доступность финансовых ресурсов.

4. Информационно-коммуникационная:

- телефонная плотность фиксированной связи (включая таксофоны) на 100 человек населения;

- доля организаций, использовавших интернет, в общем числе обследованных организаций;

- удельный вес организаций, использовавших ИКТ, в общем числе обследованных организаций;

- доступность тарифов на интернет;

5. Инженерно-производственная инфраструктура:

- объем отгруженной продукции по виду деятельности «производство и распределение электроэнергии, газа и воды» (млн руб.);

- доступность новых электрических мощностей;

- доступность складских и производственных помещений;

6. Транспортно-логистическая инфраструктура:

- плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием;

- грузооборот транспорта (млн ткм на один СМСП);

- качество транспортной инфраструктуры;

- качество логистической инфраструктуры.

Отдельной проблемой при оценке адаптивности инфраструктурных условий развития предпринимательства к потребностям бизнеса в регионе становится выбор оптимального сценария взаимодействия субъектов бизнеса при реализации совместных инфраструктур-

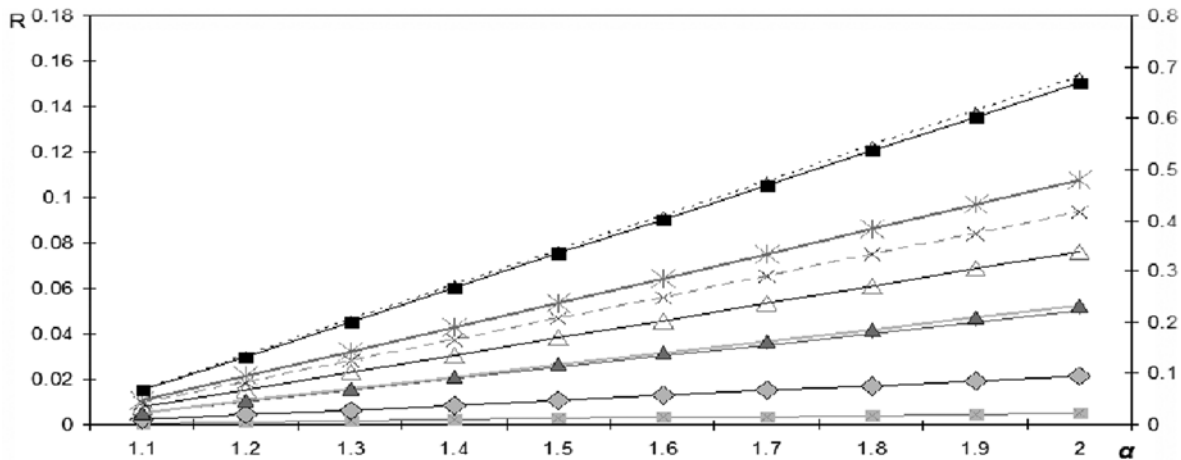


Рис. 2. Профили кривых зависимости степени девиантности R от коэффициента предпочтений инвестора λ и границы зоны риска a

ных проектов, что требует проработки методического сопровождения деятельности предпринимательских структур по получению инфраструктурного ресурса, определению доступности и условий по его использованию с учетом заинтересованности бизнес-структур в соучастии в формировании обоюдно используемых инфраструктурных ресурсов на условиях взаимовыгодного партнерства с местными администрациями.

Вместе с тем, высокая степень неопределенности, характерная для реализации подобных проектов по развитию инфраструктурных условий предпринимательства, вызывает необходимость учета предпочтений субъектов бизнеса и оценки их готовности к соучастию в проектах в зависимости от параметров риска и доходности.

Оценку степени девиантности (коэффициента риска) реализации инфраструктурного проекта в этом случае можно проводить с помощью инструментария:

$$R_i = b \times (1 + (1 - a) / a \times \ln(1 - a)), \quad (1)$$

где коэффициенты *b* и *a* находятся следующим образом:

$$b = \frac{EP_{i\min}}{EP_{i\max} - EP_{i\min}}, \quad (2)$$

$$a = -\frac{EP_{i\min}}{EP_i - EP_{i\min}}, \quad (3)$$

где *b* — коэффициент неустойчивости реализации проекта по развитию инфраструктуры; *a* — граница зоны риска проекта по развитию инфраструктуры; EP_i — совокупный ожидаемый эффект реализации инфраструктурного проекта; $EP_{i\max}$ — максимальный эф-

фект реализации инфраструктурного проекта при наиболее благоприятных условиях (например, обеспечение льготного налогового режима, соответствующего нормативно-правового сопровождения проекта и др.); $EP_{i\min}$ — минимальный эффект реализации инфраструктурного проекта.

Совокупный ожидаемый эффект реализации инфраструктурного проекта будет иметь следующий вид:

$$EP_i = \lambda EP_{i\max} + (1 - \lambda) \cdot EP_{i\min}, \quad (4)$$

где λ — показатель, используемый в условиях неопределенности для учета предпочтений инвестора — участника инфраструктурного проекта, определяемый следующим образом:

$$\lambda = \frac{D_i}{D_s}, \quad (5)$$

где D_i — уровень доходности участника до реализации инфраструктурного проекта; D_s — уровень доходности участника после реализации инфраструктурного проекта.

Подставив формулу (4) в формулу (3) получаем:

$$a = \frac{b}{\lambda - 1}, \quad b = a \cdot (\lambda - 1). \quad (6)$$

Далее преобразовав формулу (1) с учетом полученных выражений, получим показатель степени риска:

$$R_i = a \cdot (\lambda - 1) \cdot \left(1 + \frac{1 - a}{a} \cdot \ln(1 - a) \right). \quad (7)$$

Данный подход позволяет проводить оценку степени девиантности реализации инфраструктурного проекта в зависимости от ожидаемого уровня доходности участников в

условиях вариации степени неопределенности и коэффициента предпочтений инвестора и границы зоны риска (рис. 2).

Для реализации поставленной задачи снятия инфраструктурных ограничений роста необходимы системность и планирование мер по созданию и развитию объектов инфраструктуры, координация и мониторинг проводимых мероприятий, заимствование и вне-

дрение перспективных практик и технологий, эффективное использование механизмов государственно-частного партнерства и саморегулирования. Устойчивое и ускоренное развитие инфраструктурных составляющих ведет к развитию предпринимательства и всей экономики в целом, что, в свою очередь, будет стимулировать повышение благосостояния и конкурентоспособности регионов.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта ИСППИ АН РБ в рамках научно-исследовательского проекта «Разработка инструментария стратегического прогнозирования „точек роста“ предпринимательства в системе социально-экономического развития Республики Башкортостан» №3С/2.

Список источников

1. Глобальный индекс конкурентоспособности 2012–2013 [электронный ресурс]. URL: <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>
2. Завражин К., Романова А. ФНБ вложит 450 млрд в инфраструктурные проекты // Российская газета. — 2013. — 21 июня [электронный ресурс]. URL: <http://www.rg.ru/2013/06/21/reg-szfo/putin.html>
3. Инвестиции в инфраструктуру: решая проблему дефицита финансовых средств // Всемирный журнал по вопросам инфраструктуры. — 2012. — Вып. №3 [электронный ресурс]. URL: <http://www.kpmg.com>
4. Карпенко Е. Инвесторы запутались в процедурах, справках и дорогах // Газета.Ru [электронный ресурс]. URL: <http://www.gazeta.ru/financial/2012/10/15/4812933.shtml>
5. Кондратьев А. Новые инфраструктурные проекты. По дороге к здравому смыслу // Промышленник России [электронный ресурс]. URL: <http://i-investsolutions.com/publications/publ-1/>
6. Результаты исследований IMD World Competiveness Yearbook 2011 [электронный ресурс]. URL: <http://www.imd.org/research/publications>
7. Результаты исследований Всемирного банка [электронный ресурс]. URL: <http://russian.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2013>
8. Смит Дж. Страна возможностей. Инвестиции в инфраструктуру // Консультант. — 2011. — №15. [электронный ресурс]. URL: <http://www.c2f.ru>
9. Russia's Infrastructure at the Crossroad — The Key to Modernization. USRBC White Paper. Wash. DC 2010, pp. 8-9.

Информация об авторах

Маликов Рустам Илькамович (Уфа, Россия) — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент», директор Научно-исследовательского института экономики и управления, Уфимский государственный университет экономики и сервиса (450078, г. Уфа, ул. Чернышевского, 145, e-mail: MalikovRI@rambler.ru).

Харисов Венер Ильсурович (Уфа, Россия) — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и менеджмент», Уфимский государственный университет экономики и сервиса (450078, г. Уфа, ул. Чернышевского, 145, e-mail: ugaesvener@mail.ru).

R. I. Malikov, V. I. Kharisov

Development tools for risk implementation of entrepreneurship infrastructure

In the present article, we consider the organizational, economic and institutional aspects of the implementation of infrastructure projects in the Russian Federation. The main objective of the work is to try to organize the parameters of the national economy on the criteria of quality and availability of infrastructure for domestic business. According to the authors, an effective solution to the problem of modernization of infrastructure businesses in the regions may be the result of interaction between the state, the public and businesses to achieve the consolidation of their joint efforts. However, inadequate institutional and legal framework for the interaction of the institutions of government and business can be a significant barrier to the implementation of infrastructure projects to ensure economic activities of businesses. For this reason it is necessary to increase the loyalty and mutual benefit relationship of relevant government agencies and commercial organizations to develop the infrastructure of the complex in the context of meeting the mutual expectations of the parties at all stages of interaction.

With the use of fuzzy set theory researchers presented a risk assessment model for infrastructure projects. The use of the model will allow for the participation of the rationale business structure in the formation of infrastructure resources to meet emerging potential benefits in the prevailing levels of risk.

Keywords: Infrastructure, entrepreneurship, institutions, risk assessment, business environment, the loyalty of business and government

This work was supported by the grant if ISPPPI Academy of Sciences of Bashkortostan within the framework of the research project “Development of strategic forecasting tools of entrepreneurship “growth points” in the socio-economic development of the Republic of Bashkortostan” № 3S/2.

References

1. Globalnyy indeks konkurentnosposobnosti 2012-2013 [The Global Competitiveness Index 2012–2013]. Available at: <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>
2. *Zavrashin K., Romanova A.* (2013). FNB vlozhit 450 mlrd v infrastrukturnyye proekty [NWF will invest 450 billion in infrastructure projects]. Rossiyskaya gazeta [Russian Gazette]. Available at: <http://www.rg.ru/2013/06/21/reg-szfo/putin.html>
3. Investitsii v infrastrukturu: reshaya problemu defitsita finansovykh sredstv [Investments into infrastructure: solving the problem of underfunding.]. (2012). Vsemirnyy zhurnal po voprosam infrastruktury [KPMG Insight Infrastructure Survey — 2012], 3. Available at: <http://www.kpmg.com>
4. *Karpenko Ye.* Investory zaputalis v protsedurakh, spravkakh i dorogakh [Investors got confused in procedures, certificated and roads]. Gazeta.RU. Available at: <http://www.gazeta.ru/finacial/2012/10/15/4812933.shtml>
5. *Kondratev A.* Novyye infrastrukturnyye proekty. Po doroge k zdravomu smyslu [New infrastructure projects. On the way to common sense]. Promyshlennik Rossii [Russian Industrialist]. Available at: URL: <http://i-investsolutions.com/publications/publ-1/>
6. Rezultaty issledovaniy IMD World Competiveness Yearbook 2011 [Research Results of IMD World Competiveness Yearbook 2011]. Available at: <http://www.imd.org/research/publications>
7. Rezultaty issledovaniy Vsemirnogo banka [The World Bank's Research Results]. Available at: <http://russian.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2013>.
8. Russia's Infrastructure at the Crossroad — The Key to Modernization. USBBC White Paper. Wash. DC 2010, pp. 8-9.
9. *Smit J.* (2011). Strana vozmozhnostey. Investitsii v infrastrukturu [Country of opportunities. Investments in infrastructure]. Konsultant [Consultant], 15. Available at: <http://www.c2f.ru>.

Information about the authors

Malikov Rustam Ilkamovich (Ufa, Russia) — Doctor of Economics, Professor, Head of the Chair for “Economics and Management,” Director of the Research Institute of Economics and Management, Ufa State University of Economics and Service (145, Chernyshevskogo st., Ufa, 450078, Russia, e-mail: MalikovRI@rambler.ru).

Kharisov Vener Ilsurovich (Ufa, Russia) — PhD in Economics, Associate Professor at the Chair for “Economics and Management,” Management Ufa State University of Economics and Service (145, Chernyshevskogo st., Ufa, 450078, Russia, e-mail: ugaesvener@mail.ru).