

Инновационная безопасность региона: научная конструкция или политическая необходимость?

На фоне сложившихся непростых геополитических условий декларируемая в научных и управленческих кругах потребность в реализации инновационной модели долгосрочного развития экономики российских регионов обуславливает растущую необходимость в обеспечении безопасности их инновационных систем. Однако комплексный теоретико-методический инструментарий для решения данной проблемы не сформирован. Дискуссионным остается само понятие безопасности региона в контексте инновационной парадигмы и его места в системе национальной безопасности. Поднимается важный вопрос выделения инновационной безопасности в качестве самостоятельного вида национальной безопасности, а не составляющей экономической безопасности. Рассматриваются ее важнейшие аспекты как состояния защищенности экономики и инновационных процессов, комплекса факторов инновационного развития и способности государства к ее обеспечению. Делается вывод о необходимости институционального закрепления понятия инновационной безопасности и внедрения его в систему национальной безопасности России как структурного элемента. Особое место отводится региональному уровню как наиболее приближенному к реальным инновационным процессам. Предлагаются инструменты обеспечения инновационной безопасности регионов России.

Ключевые слова: инновационная безопасность, регион, инновационная политика, инновации, инновационная система, инновационный процесс, региональная безопасность.

Инновационная безопасность: постановка вопроса

В последнее десятилетие в отечественной науке все активнее поднимается вопрос о необходимости формирования в рамках концепции национальной безопасности нового исследовательского направления — «инновационная безопасность и особенности ее обеспечения» [1-5]. Импульсом к развитию исследований в данной сфере послужили значительные мирохозяйственные потрясения, бросившие вызов и создавшие угрозы для реализации Российской Федерацией национальной инновационной стратегии развития. Санкционный террор, геополитическая и геоэкономическая реструктуризация внешних связей, участие в урегулировании военных конфликтов, лихорадка нефтегазовой отрасли, валютные колебания и нестабильность потока внешних инвестиций — все это — дестабилизирующие факторы для чувствительной инновационной экономики, нуждающейся в устойчиво благоприятных условиях для ведения высокорисковой инновационной деятельности. В этой связи вопрос безопасности национальной инновационной системы приобретает первостепенную важность. Однако о какой безопасности следует вести речь: эко-



А. А. Михайлова,
младший научный сотрудник,
Центр высокоточного строительного
оборудования Института природопользования,
территориального развития
и градостроительства Балтийского
федерального университета им. И. Канта
tikhonova.1989@mail.ru

номической, политической, научной, технологической, научно-технологической, научно-технической или все же инновационной?

Инновационная безопасность в системе безопасности региона

Традиционно в отечественной науке безопасность инновационной системы рассматривается через призму экономической безопасности и ее структурного элемента — научно-технологической безопасности [6-9]. В качестве предмета изучения выступают научно-технический и инновационный потенциал страны и регионов; различные аспекты инновационного развития российской экономики, в том числе методы, механизмы и инструменты его обеспечения и оценки, вопросы финансирования сектора исследований и разработок и инвестиционной привлекательности регионов/отраслей; создание объектов инновационной инфраструктуры; международное научно-техническое сотрудничество; правовое обеспечение интеллектуальной деятельности и охрана прав на ее результаты; влияние научно-технического прогресса на различные виды национальной безопасности; социальные аспек-

ты инноваций, в том числе вопросы инновационной культуры, повышения уровня и качества жизни, внедрения социальных инноваций; кадровый потенциал российской экономики и ряд других. Все это, несомненно, — аспекты инновационной безопасности, однако рассматриваемые обособленно, вне их взаимных связей в рамках системы национальной инновационной безопасности. Опираясь на анализ научных публикаций, затрагивающих изучение различных видов безопасностей (экономической, научно-технической, технологической, информационной, энергетической, промышленной, экологической, военной, продовольственной и др.), можно сделать вывод о вхождении инновационной подсистемы в каждую из их систем. Это обусловлено и является следствием стратегического вектора движения к инновационному государству, в рамках которого инновационная экономика не может быть оторвана от других институциональных сфер и эффективно функционировать во взаимодействии с устаревшими немодернизированными социальной, политической, экологической и иными государственными подсистемами. Необходимо уточнить, что под «инновационной» в данном случае понимается такая экономика, в которой инновационные процессы играют основополагающую роль. Присутствие инновационной составляющей в экономиках других типов (например, ресурсной) также имеет место, но не является их главным системообразующим элементом.

Несмотря на «инновационный след» во всех подсистемах национальной безопасности, обособление инновационной безопасности в качестве ее отдельной подсистемы является предметом дискуссии. Согласно гипотезе автора, данный шаг — логичное продолжение курса на инноватизацию, а не надуманная научная абстракция. Приведем аналогию с устоявшимися видами национальной безопасности (например, экономической или политической). Влияние детерминирующих их факторов на другие сферы жизни настолько велико, что их составляющая (экономическая/политическая) может быть выделена и в других подсистемах национальной безопасности при одновременном сохранении самостоятельности самой системы (в настоящем примере — системы экономической/политической безопасности). Справедливость и целесообразность подобного подхода к инновационной безопасности определяется уровнем развития национальной инновационной системы и степенью ее включенности в глобальную инновационную систему. Чем активнее страна борется за свою конкурентоспособность на мировой арене, тем большее значение для нее имеют инновационные факторы и, как следствие, адекватный ответ на их влияние, то есть обеспечение инновационной безопасности.

Одним из важнейших следствий глобализации стало смещение акцента на повышение вклада отдельных регионов в общую конкурентоспособность страны. Трансформация региональной системы в региональную инновационную систему вошла в список стратегических приоритетов регионального развития большинства государств Европы, в том числе России. Такой подход особенно актуален при сильной социально-экономической неоднородности террито-

рии страны, поскольку базируется на идее приоритета использования специфических неотчуждаемых ресурсов, уникальных для конкретного региона, в обеспечении его долгосрочной конкурентоспособности и устойчивого развития посредством их активного вовлечения в инновационный процесс. Согласно ряду исследований [10-14], характерной чертой современных инновационных процессов является их глобальность, когда глобальность стратегии экспансии инновации увязывается с факторами производства, имеющими четкую территориальную привязку, и вписывается в социокультурный контекст региональных рынков потенциальных потребителей. В данном случае процесс создания, использования и диффузии инноваций целесообразно рассматривать именно на уровне региона, а не страны, поскольку национальный уровень, будучи агрегированным выражением региональной действительности, слишком масштабен для выявления территориально укорененных факторов, благоприятствующих и сдерживающих инновационные процессы. В этой связи в изучении инновационной безопасности также имеет место предпочтительность мезоуровня, что обусловило выбор инновационной безопасности региона в качестве объекта данного исследования. Результатом анализа массива научных работ, посвященных проблематике обеспечения безопасности региона [15-20] и инновационной безопасности [1-5], в частности, стало выделение четырех аспектов инновационной безопасности региона.

Аспект первый: инновационная безопасность — состояние защищенности региональной экономики

Понимание инновационной безопасности региона как состояния защищенности его экономики исходит из традиционных представлений о безопасности как таковой. Еще в XII в. безопасность определялась через понятие божественной защищенности, олицетворяя духовное единение человека с Богом [21]. В современной науке «охранительные» [22] представления о безопасности получили развитие в трудах значительного числа ученых-политологов [17, 23], которые рассматривают ее через призму защищенности и/или сохранности ценностей и интересов государства, общества и личности от опасностей и угроз. Сходный подход к определению безопасности реализован в России на законодательном уровне [24, 25]. В контексте региональной безопасности акцент смещается на защищенность жизненно важных интересов государства в сфере реализации региональной политики, а также региональных сообществ и институтов от совокупности внешних и внутренних угроз [15, 16, 19, 20, 26, 27]. Безопасность региона может быть выведена из региональной безопасности как ее элемент и определена как состояние защищенности его жизненно важных интересов от негативного воздействия внешней и внутренней среды. Инновационная составляющая безопасности региона подразумевает защиту его важнейших интересов в инновационной сфере, связанных с созданием инноваций и вовлечением их в хозяйственный оборот — использованием и распространением. В случае реализации модели инновационного развития

инновация как стремление, потребность и результат экономики становится главным фактором экономического прогресса, детерминируя экономическое развитие региона. Инновационная безопасность региона в связи с этим является естественной динамической характеристикой, отражающей состояние защищенности региональной экономики в отношении устойчивости инновационной системы к непрерывному внешнему воздействию.

Результаты ряда исследований [28-31] показали, что активизация инновационных процессов оказывает благоприятное воздействие на состояние экономики. Непрерывная инноватизация экономики — важный императив развития территориальных социально-экономических систем. Слабый, эпизодический характер или отсутствие инновационной составляющей в экономической системе региона ведет к укоренению застойных явлений: устареванию производственных процессов и основных промышленных фондов, потере конкурентоспособных компетенций в сферах специализаций, окостенелости сложившейся отраслевой структуры. Ярким примером-следствием является проблема старых промышленных районов [32-34]. Необходимо отметить, что инновационный процесс имеет дуалистический характер, и наряду с инновациями-катализаторами, стимулирующими развитие экономики конкретного региона, его результатом могут стать инновации-ингибиторы, польза которых для региональной экономики существенно ниже, чем суммарные затраты на преодоление неустойчивости от их внедрения. В данном случае имеются в виду затраты всех типов ресурсов, задействованных в инновационном процессе: кадровых, материально-технических, знаниевых и иных. Превалирование инноваций-ингибиторов так же губительно для экономики региона, как и недостаток инноваций-катализаторов. Цель обеспечения инновационной безопасности в этой связи заключается не только в поиске баланса между «старым» и «новым», традицией и инновацией, но и в селекционном отборе потенциально полезных инноваций, способных дать импульс развитию всей экономике региона, повысить ее конкурентоспособность и создать базис для долгосрочного устойчивого развития.

Аспект второй: инновационная безопасность — состояние инновационных процессов в регионе

Второй аспект инновационной безопасности тесно связан с первым, показывая состояние инновационных процессов в регионе. Под инновационным процессом на уровне региона, вовлеченного в процесс глобализации, предлагаем понимать сложный, нелинейный, интерактивный локализованный процесс взаимного коллективного обучения, промежуточным, конечным или побочным результатом которого является инновация — коммерциализированная новация. Сложность инновационного процесса обусловлена его многофакторностью и межорганизационным характером. Согласно [35-37], значимый фактор в повышении эффективности инновационного процесса — вовлечение в него значительного числа заинтересованных участников из разных сфер хозяйственной жизни:

бизнеса, науки, власти, образования, общественного сектора. При этом взаимодействие широкого круга стейкхолдеров со своими интересами и стремлениями увеличивает неопределенность и риски, связанные с ведением инновационной деятельности, расширяя количество значимых факторов влияния. Разрешением данного парадокса инновационной экономики в рамках концепции инновационной безопасности является определение и институциональное закрепление жизненно важных интересов региона как консенсуса индивидуальных интересов региональных субъектов инновационной экономики и выработка генеральной линии по их защите с внедрением системы соответствующих стимулов и ограничений, подталкивающих участников инновационного процесса к реализации определенной модели поведения, ожидаемой от них остальными региональными акторами в условиях сохранения принципов рыночной экономики. Должны быть учтены интересы не только создателей инноваций, но и их потребителей:

- инициативных, стремящихся к использованию инноваций;
- вынужденных, использующих ее ввиду отсутствия альтернатив или доступа к ним (например, это значимо для социальных инноваций и в госсекторе);
- косвенных, напрямую не являющихся потребителями инноваций, но чьи интересы будут затронуты в процессе создания, использования или распространения инновации в регионе.

Сложность реальных инновационных процессов связана с их нелинейностью. Глобализация задала потребность доминирования параллельных процессов над последовательными в целях экономии на временных и материальных издержках. Линейные модели инновационного процесса уступили место нелинейным, предполагающим запуск нескольких параллельных задач в интерактивном режиме, когда наряду с формированием прямых связей реализуются и обратные [38-41]. Такой подход позволил повысить гибкость инновационной системы и организовать внутри нее процесс взаимного обучения как важнейшего источника улучшающих инноваций. Согласно результатам исследований [42, 43], взаимодействия участников инновационного процесса сопровождаются передачей двух типов знаний: явного и неявного. Если передача явного, формализованного знания не требует личного контакта и может быть осуществлена дистанционно, то неявное знание трудноуловимо, и при его передаче непосредственный контакт носителя и приемника знания обязателен. Этим во многом и обусловлен феномен кластеризации инноваций [44-46], когда инновационные компании стремятся к локализации в рамках одного региона.

С точки зрения инновационной безопасности инновационные процессы в регионе могут находиться в состоянии относительной безопасности — когда удовлетворены и удовлетворяются все или большинство жизненно важных интересов региональной инновационной системы и предупреждено или нивелировано негативное влияние значимых для нее угроз, или в состоянии относительной опасности — когда жизненно важные интересы инновационной системы региона не

защищены, существует угроза ее угнетения или распада. Поскольку инновационная безопасность относится к категории «безопасность», то для нее также присуще свойство динамичности, проявляющееся при взаимодействии объекта обеспечения безопасности с внешней средой, которая непрерывно меняется, в том числе под влиянием самого объекта. Динамичность инновационной безопасности не предполагает однократного обретения региональной инновационной системой состояния безопасности или опасности, а представляет собой непрерывный процесс обеспечения ее функционирования и развития в постоянно меняющихся условиях. Таким образом, определяя инновационную безопасность региона через состояние укорененных в нем инновационных процессов, говорится о его динамической характеристике, отражающей скорость

и эффективность адаптации внутрирегиональных инновационных процессов к непрерывно меняющейся внешней среде.

Аспект третий: инновационная безопасность — совокупность факторов инновационного развития региона

Третий аспект инновационной безопасности предполагает определение условий и факторов, способствующих и препятствующих эффективному использованию потенциала региона и его инновационному развитию, что в конечном итоге определяет состояние инновационных процессов. Обобщение ряда исследовательских кейсов по изучению инновационного развития регионов стран Европы показало,



Рис. 1. Классификация факторов инновационной безопасности региона

что для обеспечения инновационной безопасности важны не только экономические, но и социальные, политические и другие факторы [47]. На рис. 1 представлена классификация важнейших факторов инновационной безопасности региона, которые затрагивают все подсистемы региональной системы, а именно экономическую, научно-технологическую, социальную, политико-правовую и эколого-географическую.

Отметим, что рассмотрение инновационной безопасности как совокупности условий и факторов научно-технического и инновационного развития региона отнюдь не ставит знак равенства между этими понятиями. Следует пояснить: понятие инновационной безопасности не тождественно понятию инновационного развития, но между ними есть тесная связь. Обеспечение инновационной безопасности создает основу для устойчивого долгосрочного инновационного развития и, как следствие, способствует сохранению инновационной безопасности в будущем. Однако инновационное развитие может происходить форсированно, вне принципов инновационной безопасности, например, за счет исключительного привлечения внешних ресурсов (кадров, технологий или инвестиций) без их укоренения в регионе или с угрозой для окружающей среды. В таком случае эффект будет краткосрочным и приведет к росту угроз инновационной безопасности. Это следует учитывать при разработке методики оценки инновационной безопасности, которая должна включать не только показатели, характеризующие инновационный потенциал и инновационное развитие региональной системы, но и последствия для нее (например, отражать уровень технологической независимости, величину «утечки мозгов», изменение качества окружающей среды в результате внедрения инноваций, структурное соответствие кадровых ресурсов потребностям региональной экономики, информированность населения о достижениях отечественной науки и др.).

Аспект четвертый: инновационная безопасность — способность государства обеспечить устойчивость инновационного развития

Сложность инновационных процессов обуславливает необходимость комплексного целенаправленного воздействия на региональную систему с учетом всех групп выделенных факторов. Важнейшая роль в данном процессе отведена государству, способность которого обеспечивать определенный уровень инновационного развития является заключительным из рассматриваемых, но не менее значимым аспектом инновационной безопасности региона, взаимосвязанным с предыдущими и детерминирующим их. Семантически в понятии «способность» заложено, что субъект, осуществляющий заданное действие, обладает как особыми качествами и свойствами, приобретенными с опытом или врожденными, так и возможностью, то есть имеет доступ к требуемым средствам и/или находится в соответствующих условиях, среде. В данном контексте способность государства по обеспечению инновационной безопасности означает наличие у органов власти и управления соответствующих полномочий, компетенций, механизмов и инструментов, позволяющих им достигать реалистичных целей в области инновационного развития регионов. Институциональным выражением этого служит инновационная политика, представляющая собой комплексный вид государственной политики в сфере науки, образования, предпринимательства и регионального развития по обеспечению инновационной безопасности. Формирование и реализация инновационной политики — процесс иерархичный и многоступенчатый. Участие региона в нем может быть как пассивным (выступает пространством и/или объектом реализации национальной инновационной политики федеральных органов власти), так и активным (является субъектом обеспечения инновационной безопасности, защищая свои региональные интересы путем проведения собст-



Примечание: НДФЛ — налог на доходы физических лиц; МСП — малые и средние предприятия; НИОКР — научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; НКО — некоммерческие объединения.

Рис. 2. Комплекс инструментов обеспечения инновационной безопасности региона

венной или участия в формировании федеральной инновационной политики, а также источником угроз для инновационной безопасности других регионов или страны в целом).

Результаты исследования инновационных политик инновационно развитых стран Балтийского макрорегиона [48] продемонстрировали растущую значимость регионального уровня в решении вопросов инновационного развития. В целом все большее внимание в европейских странах уделяется разработке регионами самостоятельных стратегий инновационного развития и проведению мониторингов ключевых для региона индикаторов развития инновационного процесса. Яркими примерами являются Бавария (Германия), Кастилия-Леон (Испания), Восточная Швеция (Швеция), Фландрия (Бельгия), Хельсинки (Финляндия), Нижняя Австрия (Австрия), провинция Милан (Италия), провинция Северный Брабант (Нидерланды), Северный Альфельд (Венгрия), Рона — Альпы (Франция), Кент, Йоркшир и Хамбер (Англия), Южная Дания (Дания) и ряд других регионов [49]. Задача инновационной политики региональных органов власти в контексте генеральной линии национальной инновационной политики — содействие формированию и развитию инновационной системы регионов с учетом их специфических особенностей. При этом механизмы и инструменты инновационной политики не являются разрозненными, а затрагивают все составляющие инновационной системы региона (рис. 2).

Инновационная безопасность регионов России

Потребность в обеспечении инновационной безопасности России назревала уже давно, что частично нашло отражение в Стратегии национальной безопасности РФ до 2020 г. [25], где инновационная составляющая присутствует в каждом из девяти приоритетных направлений развития ключевых сфер жизни общества: национальная оборона; государственная и общественная безопасность; качество жизни граждан; экономика; наука, технологии и образование; здравоохранение; культура; экология и рациональное природопользование; внешняя политика. Наиболее очевидной она стала в период санкционной блокады со стороны ряда стран Запада, формализовавшись в идею импортозамещения, предполагающую конкурсную финансовую поддержку проектов отечественных компаний по замене импортных товаров российскими. Это дало импульс к разработке новых технологий и продуктов внутри страны, повышению востребованности исследований и разработок, улучшению компетенций кадровых ресурсов, формированию региональных очагов специализаций в реальном секторе экономики. При этом будет неверным утверждать, что подходы инновационной безопасности и импортозамещения дублируют друг друга. В данном случае импортозамещение — один из механизмов обеспечения инновационной безопасности в части стимулирования развития инновационной среды российских регионов. Однако, кроме экономической составляющей в состав инновационной безопасности входят и другие: социальная, политико-правовая, научно-технологическая, экологи-

географическая. Преодоление угроз инновационной безопасности в данных сферах нередко выходит за пределы исключительного ведения экономической политики, что не позволяет определять инновационную безопасность как структурный элемент экономической безопасности и использовать уже действующие механизмы и инструменты в ее обеспечении.

Термин «инновационная безопасность», по мнению автора, требует закрепления своего правового и организационного содержания в российском законодательстве в качестве самостоятельного вида национальной безопасности с разработкой концепции национальной инновационной безопасности России и долгосрочной стратегии ее обеспечения. Важнейшими задачами в процессе институционализации инновационной безопасности в России являются:

- повышение системности проводимой на федеральном и региональном уровнях инновационной политики как результата слияния научно-технологической, промышленной, образовательной и частично региональной политик;
- согласование целей и задач инновационной политики с социальной, экологической, внешней и иными политиками;
- повышение общей эффективности системы правового и организационно-управленческого обеспечения региональной безопасности России, в том числе за счет устранения терминологической неопределенности в законодательстве термина «региональная безопасность»; внедрения комплексного подхода к разработке законодательства в этой области на всех трех уровнях власти; преодоления негативных последствий сильной внутриведомственной ориентированности (фрагментарность, недостаток преемственности законодательства и др.); более четкого разграничения предметов ведения и полномочий между органами государственной власти РФ и субъектов РФ; закрепления на законодательном уровне методики оценки региональной безопасности;
- отведение отдельного места в системе национальной и региональной безопасности России инновационной безопасности с разработкой и принятием соответствующих механизмов и инструментов ее обеспечения и оценки;
- упрощение доступа регионов к обеспечению своей инновационной безопасности через расширение инструментария инновационной политики регионального уровня. В настоящее время при существующей в России централизованной системе управления у регионов очень мало возможностей влиять на свою инновационную безопасность.

Главная роль в формировании инновационной политики Российской Федерации отведена федеральным органам власти. Основы национальной инновационной политики заложены в федеральном законе «О науке и государственной научно-технической политике» (от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ), «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.» (распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1662-р), «Стратегии инновационного развития Российской

Федерации до 2020 г.» (распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 г. № 2227-р), указами Президента РФ «О доктрине развития российской науки» (от 13.06.1996 г. № 884) и «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» (от 07.07.2011 г. № 899), а также ряде других законов и подзаконных правовых актов, в том числе отраслевого характера. Региональный уровень инновационной политики представлен слабо и инициативно.

Заключение

Опираясь на анализ теоретических концепций и подходов и результаты эмпирических исследований, можно обоснованно заключить, что понятие инновационной безопасности не есть плод наукотворчества. Она представляет собой самостоятельный вид в системе национальной безопасности и на уровне региона является фактором его устойчивого развития, отражением состояния его инновационной системы, характеристикой данной системы и условиями, в которых она функционирует. Выявлено, что инновационная безопасность региона затрагивает весь комплекс отношений и подсистем региональной системы, что не позволяет отнести ее к компоненту экономической безопасности или приравнять к научно-технической безопасности. Ввиду сложности и многоаспектности системы инновационной безопасности к ее структурным элементам отнесены экономическая, научно-технологическая, социальная, политико-правовая и эколого-географическая составляющие.

Научная и практическая значимость изучения вопроса инновационной безопасности российских регионов велика, что обусловлено стремлением последних к реализации модели инновационного развития в условиях повышенной политической и экономической нестабильности. Обеспечение инновационной безопасности тесно связано с эффективностью инновационной политики, реализуемой преимущественно на федеральном уровне. Региональный уровень остается недооцененным, однако именно он приближен к реальным инновационным процессам. Закрепление инновационной безопасности в системе национальной и, прежде всего, региональной безопасности затруднено как из-за слабой теоретико-методической разработанности подхода, так и ввиду общих проблем, назревших в системе правового и организационно-управленческого обеспечения региональной безопасности России.

Список использованных источников

1. А. В. Багаряков. Инновационная безопасность в системе экономической безопасности региона // Экономика региона. № 2. 2012. С. 302-305.
2. И. М. Голова. Обоснование стратегических приоритетов обеспечения инновационной безопасности регионального развития // Экономика региона. № 3. 2014. С. 218-232.
3. Е. Д. Кормишкин, О. С. Саушева. Инновационная безопасность как условие эффективного функционирования региональной инновационной системы // Региональная экономика: теория и практика. № 34 (313). 2013. С. 2-8.
4. Е. И. Кузнецова. Инновационная безопасность и приоритеты реализации инновационной политики в России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. № 31 (316). 2015. С. 10-17.
5. В. А. Сакович, Г. М. Бровка. Инновационная безопасность: основные понятия, сущность // Наука и техника. № 2. 2016. С. 144-153.
6. Л. В. Волков. Проблемы научно-технической безопасности российской экономики // Финансы и кредит. № 18 (132). 2003. С. 21-25.
7. М. М. Глазов, И. П. Фирова. Научно-технический фактор обеспечения экономической безопасности // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). № 4. 2010. С. 13-17.
8. М. А. Гуреева. Научно-техническая безопасность России на современном этапе // Инновационная наука. № 3-1 (15). 2016. С. 77-82.
9. А. И. Татаркин, Д. С. Львов, А. А. Куклин, А. Л. Мызин и др. Научно-технологическая безопасность регионов России: методические подходы и результаты диагностирования. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2000. 416 с.
10. Д. Д. Катков, В. Е. Малыгин, Н. В. Смородинская. Институциональная среда глобализированной экономики: развитие сетевых взаимодействий: научный доклад / Под ред. Н. В. Смородинской. М.: Институт экономики РАН, 2012. 45 с.
11. Э. Лоренцен. Пространственное измерение инновационного процесса / Под ред. А. Н. Пилясова // Синергия пространства: региональные инновационные системы, кластеры и перетоки знаний. Смоленск: Ойкумена, 2012. С. 69-88.
12. R. Boschma. Proximity and Innovation: A critical Assessment // Regional Studies. № 39 (1). 2005. P. 61-74.
13. A. Halinen, J. A. Tornroos. The role of embeddedness in the evolution of business networks // Scandinavian Journal of Management. № 14. 1998. P. 187-205.
14. S. K. Jha, R. T. Krishnan. Local innovation: The key to globalization // IIMB Management Review. № 4 (25). 2013. P. 249-256.
15. П. П. Баранов. Правовые и организационные гарантии обеспечения региональной безопасности в Ростовской области // Юрист-Правовед. № 5 (66). 2014. С. 16-20.
16. М. Х. Вахаев. Правовая политика Российского государства в сфере региональной безопасности // Право и безопасность. № 2 (31). 2009. С. 63-65.
17. М. Ю. Зеленков. Теоретико-методологические проблемы теории национальной безопасности Российской Федерации. М.: Юридический институт МИИТа, 2013. 196 с.
18. А. В. Полосин. Институциональные рамки региональной безопасности России // Власть. № 10. 2009. С. 90-93.
19. Н. И. Фокин. Региональная безопасность в системе национальной безопасности государства // Образование. Наука. Инновации: южное измерение. № 3 (29). 2013. С. 88-93.
20. И. В. Юрченко. Обеспечение национальной безопасности на региональном уровне: основные концепты и проблемы методологии // Человек. Сообщество. Управление. № 1. 2012. С. 13-18.
21. М. Е. Листопад. Эволюция представлений об экономической безопасности // Теория и практика общественного развития. № 3. 2011. http://www.teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2011/3/ekonomika/listopad.pdf.
22. М. В. Бондаренко. Безопасность как социальная категория: формирование категориально-понятийного аппарата // Наука и практика. № 4 (45). 2010. С. 18-20.
23. А. И. Поздняков. Система основных понятий теории национальной безопасности с позиций ценностного (аксиологического) подхода. Безопасность России в XXI веке. М.: РИЦ ИСПИ РАН, 2006.
24. О безопасности: федеральный закон от 28.12.2010 г. № 390-ФЗ (в ред. от 28.12.2010 г.).
25. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. Указ Президента Российской Федерации от 12.03.2009 г. № 537.
26. М. Н. Казакова. Региональные аспекты национальной безопасности России: внутриполитическое измерение // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение // Вопросы теории и практики. № 8 (14). 2011. С. 82-85.

27. С. А. Кутилин. Региональная безопасность Северного Кавказа как подсистема национальной безопасности России: политологический аспект//Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Серия 4: «История». № 2 (18). 2010. С. 155-158.
28. G. Cameron. Innovation and growth: a survey of the empirical evidence. Oxford: Nuffield College, 1998. P. 1-34.
29. C. Debresson. Breeding innovation clusters: A source of dynamic development//World Development. № 17 (1). 1989. P. 1-16.
30. A. M. Pece, O. E. O. Simona, F. Salisteanu. Innovation and Economic Growth: An Empirical Analysis for CEE Countries//Procedia Economics and Finance. № 26. 2015. P. 461-467.
31. I. R. Petrariu, R. Bumbac, R. Ciobanu. Innovation: a path to competitiveness and economic growth. The case of CEE countries//Theoretical and Applied Economics. Vol. 20. № 5 (582). 2013. P. 15-26.
32. P. Bennenworth, G.-J. Hospers. The New Economic Geography of Old Industrial Regions: Universities as Global – Local Pipelines//Environment and Planning C: Politics and Space, № 6 (25), 2007. P. 779-802.
33. M. Danson. Old Industrial Regions and Employability//Urban Studies, № 2 (42), 2005. P. 285-300.
34. F. Tödtling, M. Trippel. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach//Research Policy. № 8 (34). 2005. P. 1203-1219.
35. O. Afonso, S. Monteiro, M. Thomson. A growth model for the quadruple helix//Journal of Business Economics and Management. № 13 (5). 2012. P. 849-865.
36. H. Etzkowitz, L. Leydesdorff. Can «the public» be considered as a fourth helix in university-industry-government relations?//Science and Public Policy. № 30 (99). 2003. P. 55-61.
37. R. Lewontin. The Triple Helix: Gene, Organism, and Environment. Cambridge, 2000.
38. A. J. Berkhout, D. Hartmann, P. Van der Duin, R. Ortt. Innovating the innovation//Int. J. Technology Management, Vol. 34, № 3 (4), 2006. P. 390-404.
39. R. Gomory. From the Ladder of Science to the Product Development Cycle. Harvard Business Review, 1989.
40. J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change. Wiley, 2005.
41. A. H. Van De Ven, D. E. Polley, R. Garud, S. Venkataraman. The Innovation Journey. Administrative Science Quarterly, Oxford University Press, 1999.
42. T. Brokel, M. Binder. The regional dimension of knowledge transfers — a behavioral approach//Industry and Innovation. № 2 (14). 2007. P. 151-175.
43. A. Murray, P. Hanlon. An Investigation into the Stickiness of Tacit Knowledge Transfer//Papers from 13th. Annual conference of the Irish Academy of Management (1-3 September, 2010). Cork institute of technology, 2010.
44. А. С. Михайлов. Комплексный подход к идентификации границы территориальной общности//Региональные проблемы преобразования экономики. № 10 (72). 2016. С. 92-98.
45. C. Debresson. Breeding innovation clusters: A source of dynamic development//World Development. № 17 (1). 1989. P. 1-16.
46. A. J. Scott. Industrial Organization and the Logic of Intra-Metropolitan Location: Theoretical Considerations//Economic Geography. № 3 (59). 1983. P. 233-250.
47. A. A. Mikhaylova, A. S. Mikhaylov. Instruments of Innovation Security//International Journal of Economics and Financial Issues. Vol. 5. № 2. 2015. P. 128-135.
48. А. А. Михайлова. Особенности инновационной политики развитых стран Балтийского региона//Янтарный мост, № 2 (5), 2015. С. 83-128.
49. Effective Regional Innovation Systems. Innovating Regions in Europe: final report. IRE Working Group, 2008. 71 p.

Innovation security of region: scientific construct or political necessity?

A. A. Mikhaylova, junior researcher, Center for high-precision construction equipment of the Institute of environmental management, urban development and spatial planning of the Immanuel Kant Baltic federal university.

Against the backdrop of strained geopolitical conditions, the necessity of implementing an innovative model of long-term economic development of the regions of Russia declared by academic community and the authorities determines the increasing demand in ensuring the security of their innovation systems. However, an adequate theoretical and methodological framework for solving this problem has yet not been formed. The very notion of security of a region in the context of the innovation paradigm and its placement in the national security system remains debatable. The article raises an important issue of distinguishing innovation security as an independent type of national security, rather than a component of economic security. The most important aspects of innovation security are considered, namely a state of protection of the economy and innovation processes, a set of innovative development factors and the ability of the state to provide it. Paper concludes that it is necessary to institutionalize the concept of innovation security and introduce it into the national security system of Russia as its structural element. A special role is given to the regional level of innovation security as the most proximate to the real innovation processes. The tools for ensuring the innovation security of Russian regions are proposed.

Keywords: innovation security, region, innovation policy, innovation, innovation system, innovation process, regional security.