

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РЕГИОНАХ УКРАИНЫ

Обстоятельно раскрыты особенности формирования региональной инновационной инфраструктуры и ее влияние на инновационное развитие региона. Исследовано состояние формирования основных подсистем и элементов инновационной инфраструктуры.

Региональная инновационная инфраструктура, региональная инновационная система, подсистемы региональной инновационной инфраструктуры, региональная асимметрия

Постановка проблемы. Главное предназначение инновационной инфраструктуры состоит в том, что она создает условия для развития инновационного процесса в регионе. Решение задач социально-экономического развития региона и роста благосостояния его населения в значительной мере зависит от того, насколько успешно в регионе формируется и функционирует инновационная инфраструктура. Наиболее высокие показатели инновационной активности достигаются в тех регионах, где происходит интенсивное развитие инновационной инфраструктуры, и наоборот – отсутствие надлежащего внимания к формированию инновационной инфраструктуры оставляют определенные регионы в депрессивном состоянии. Все более актуальными становятся задачи развития существующих в регионе и выбора новых элементов инновационной инфраструктуры, которые наиболее соответствуют социально-экономическому состоянию, а также потребностям и возможностям инновационного развития региона. Особенности формирования региональной инновационной инфраструктуры состоят и в том, что этот процесс зависит от эффективности действий региональных органов власти по управлению инновационной деятельностью, а также от продуктивного использования механизмов стимулирования развития инновационной инфраструктуры.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемы формирования региональной инновационной инфраструктуры нашли отражение в многочисленных научных исследованиях. Так, Н. Рудь определяет цели формирования инновационной инфраструктуры регионов, включая поддержку новаторов, изобретателей и ученых, создание малого инновационного предпринимательства, коммерциализацию научных знаний, предоставление услуг инновационному бизнесу [1, с. 415]. О. В. Комелина акцентирует внимание на проблемах межрегиональной дифференциации инновационного процесса [2, с. 70]. Б. Гринев, П. Бубенко, В. Гусев обосновывают возможность «инновационного самоопределения» территорий через разветвленную сеть инновационной инфраструктуры при участии администраций регионов и наиболее активных предпринимателей [1, с. 25–26]. Л. Федулова указывает на необходимость поддержки инновационной инфраструктурой всех стадий инновационного процесса [3, с. 124]. Большинство исследователей сходятся на неразрывности и взаимозависимости инновационной инфраструктуры региона и региональной инновационной системы. Вместе с тем, по мнению автора настоящей статьи, эти исследования недостаточно увязываются с проблемами имеющейся существенной асим-

метрии регионов Украины, участия региональных органов власти в управлении инновационными процессами, а также использования механизмов стимулирования развития инновационной инфраструктуры регионов.

Постановка задания. Аналитическое исследование особенностей формирования региональной инновационной инфраструктуры направлено на поиск способов и методов как интенсификации этого процесса, так и преодоления асимметрии социально-экономического развития регионов.

Изложение основного материала исследований. Приступая к анализу состояния инновационной инфраструктуры в регионах, следует заметить, что на пути такого исследования стоит, по меньшей мере, два препятствия. Первое – это отсутствие в украинском законодательстве инновационной сферы однозначного определения сущности инновационной инфраструктуры. Один из действующих законов представляет инновационную инфраструктуру как комплекс предприятий, организаций и учреждений, которые направляют свою деятельность только на предоставление услуг по обеспечению инновационной деятельности [4], другой – ограничивает инновационную инфраструктуру перечнем основных элементов [5]. Один государственный правовой акт исходит из того, что инновационная инфраструктура – это система определённых подсистем [6], другой – представляет ее как подсистему национальной инновационной подсистемы с расширенным перечнем элементов и сетей [7]. Второе препятствие – это существующее несовершенство статистического учета и необходимых информационно-аналитических исследований состояния инновационной инфраструктуры. Системы постоянного мониторинга динамики инновационного развития Украины практически не существует, учёт и статистика инновационной деятельности не соответствует европейским стандартам [8]. Принцип информационного обеспечения инновационной деятельности [4] фактически игнорируется.

Состояние региональной инновационной инфраструктуры можно представить только по разрозненным общегосударственным и региональным статистическим данным (см. таблицу) [9]. Приведенные в таблице данные свидетельствуют о межрегиональной диспропорции инновационного развития регионов Украины.

Учитывая отсутствие единого определения инновационной инфраструктуры, обратимся для оценки состояния региональной инновационной инфраструктуры к исследованию её подсистем, составляющих, элементов, опираясь на все нормативно-правовые акты инновационной сферы и разрозненные статистические и аналитические данные общегосударственного и регионального уровней.

Единственный нормативно-правовой акт, в котором представлены проблемы и перспективы развития инновационной инфраструктуры, – это Государственная целевая экономическая программа «Создание в Украине инновационной инфраструктуры» на 2009–2013 гг. (далее – Государственная программа). В ней установлено, что инновационная инфраструктура состоит из производственно-технологической (в составе базовой и вспомогательной инфраструктур), финансово-экономической, нормативно-правовой, территориальной и кадровой подсистем.

Состояние региональной инновационной инфраструктуры регионов Украины положением на 2011 г. представлено в таблице.

Регион	Количество организаций, которые выполняют научные и научно-технические работы	Количество промышленных предприятий, которые занимались инновационной деятельностью	Количество промышленных предприятий, которые внедряли инновации	Количество промышленных предприятий, которые реализовывали инновационную продукцию	Объем реализованной инновационной продукции	Количество выполненных научных и научно-технических работ
Украина	1255	1679	1327	1043	42 386 722.5	52 354
Автономная Республика Крым	41	46	36	24	320 900.4	900
Винницкий	24	47	34	32	389 016.2	536
Волынский	12	26	25	19	518 882.4	104
Днепропетровский	73	63	51	41	1 104 727.6	2867
Донецкий	63	85	76	58	5 049 201.6	4242
Житомирский	10	48	46	26	490 765.5	134
Закарпатский	15	22	20	20	918 513.8	165
Запорожский	30	116	77	63	2 490 291.8	1089
Ивано-Франковский	21	96	77	69	1 164 806.2	1046
Киевский	32	46	35	31	815 090.2	615
Кировоградский	14	41	33	29	456 687.3	131
Луганский	41	68	63	35	2 508 940.4	1660
Львовский	76	100	74	59	447 431.6	1800
Николаевский	43	92	39	28	669 807.0	792
Одесский	58	79	49	41	534 574.4	2872
Полтавский	23	31	28	25	15 508 959.1	788
Ровненский	13	31	27	22	127 000.3	268
Сумской	18	40	37	36	2 277 355.1	1481
Тернопольский	14	47	38	34	469 514.6	135
Харьковской	189	146	139	83	1 328 861.3	8943
Херсонский	28	58	26	22	441 205.4	278
Хмельницкий	6	79	74	49	292 787.5	107
Черкасский	28	54	53	46	1 063 957.6	368
Черновицкий	21	39	24	22	178 058.8	279
Черниговской	21	42	25	22	221 308.1	159
г. Киев	327	125	112	98	2 312 793.5	20 254
г. Севастополь	14	12	9	9	285 284.8	341

Поскольку базовая инфраструктура производственно-технологической подсистемы состоит из высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, государственных лабораторий, лабораторий промышленных предприятий, которые представлены во всех регионах, то имеются основания утверждать, что согласно этим критериям инновационная инфраструктура находится на сравнительно высоком уровне. Достаточно сказать, что в Украине на начало 2011 г. действовали 349 высших учебных заведений III–IV уровня аккредитации, которые предназначены создавать, разрабатывать и коммерциализировать инновации и научные исследования. Вместе с тем, анализ размещения высших учебных заведений по стране показывает существенную региональную асимметрию. Если

в Киеве функционирует 69 высших учебных заведений, в Харьковском регионе – 37, в Донецком регионе – 27, в Днепропетровском регионе – 25, то в отдельных регионах они представлены единицами.

Весьма значительный вклад в развитие региональной инновационной инфраструктуры вносят лаборатории промышленных предприятий, деятельность которых приводит к повышению инновационности предприятий, решению задач уменьшения ресурсоэнергоёмкости производства, расширению кооперативных связей предприятий. Усилиями этих лабораторий достигается повышение наукоёмкости промышленной продукции, что содействует преодолению того состояния, когда почти 95 % отечественной продукции относится к производству 3 и 4 технологических укладов [8]. Поскольку промышленные предприятия стремятся выпускать конкурентоспособную продукцию, их деятельность благоприятно сказывается на развитии инновационной инфраструктуры и способствует преодолению депрессивного состояния отдельных территорий [10]. Убедительный пример высокопроизводительной деятельности заводских конструкторских подразделений показал Крюковский вагоностроительный завод, который организовал выпуск скоростного электропоезда высокой комфортности, превосходящего по многим техническим и экономическим показателям закупленный Украиной южно-корейский «Hyundai». Этот пример, вместе с тем, свидетельствует об отрицательном влиянии на развитие региональной инновационной инфраструктуры просчетов экспортно-импортной политики государства.

Также неравномерно представлены в регионах Украины и субъекты вспомогательной инфраструктуры, состоящей из консультативных, информационных и лизинговых компаний, венчурных фондов.

В условиях, когда финансовая поддержка развития инновационной инфраструктуры за счёт бюджетных средств фактически не осуществляется, а статьи, которыми предусматривались налоговые и таможенные преференции для субъектов инновационной деятельности, исключены из Закона Украины «Об инновационной деятельности» (далее – Базовый закон), особая роль на региональном уровне принадлежит финансово-экономической подсистеме. Усилиями региональных органов власти при активном участии субъектов инновационной деятельности на развитие инновационной инфраструктуры направляются средства местных бюджетов и изыскиваются такие внебюджетные источники, как собственные средства предприятий, внутренние и внешние инвестиции, гранты и т. п. Ощутимая помощь оказывается путем предоставления в аренду помещений, средств связи, организационной помощи и т. п.

Влияние нормативно-правовой подсистемы на развитие региональной инновационной инфраструктуры проявляется в разработке региональных инновационных программ и их качестве, программ формирования инновационной инфраструктуры, переходе к проектному управлению инновационной деятельностью и т. д. Хотя эти требования выполнены в регионах Украины только частично, что свидетельствует не столько об особенностях социально-экономического состояния региона, сколько об отношении региональных властей к возложенным на них обязанностям. Например, в законодательном порядке предписывается региональным органам власти разработать приоритетные направления инновационной деятельности на региональном уровне [5, ст. 5–7], однако эти положения надлежащим образом в регионах Украины не реализуются.

Задачи территориальной подсистемы региональной инновационной инфраструктуры сводятся к поиску инструментов стимулирования ее развития на уровне межрегиональной координации и международного сотрудничества со странами ЕС и СНГ. Территориальные подсистемы путем расширения производственной кооперации предприятий различных регионов Украины, разработки общих инновационно-инвестиционных проектов, обмена инновациями оказывают воздействие на развитие межрегиональных связей, способствуют экономической активности во всех регионах страны, содействуют смягчению межрегиональной диспропорции.

Сущность кадровой подсистемы региональной инновационной инфраструктуры состоит в обеспечении инновационного процесса техническими, управленческими, научными кадрами путем их подготовки, переподготовки и повышения квалификации. Однако сама по себе кадровая подсистема не обеспечивает надлежащим образом формирование инновационной культуры как общества в целом, так и, главным образом, управленческих структур, что в значительной мере тормозит инновационный процесс.

Рассмотрение процесса формирования региональной инновационной инфраструктуры по той структуре, которая представлена Государственной программой, позволяет делать вывод о наличии положительных результатов.

Другой подход к формированию региональной инновационной инфраструктуры состоит в исследовании тех элементов, которые представлены Законом Украины «О приоритетных направлениях инновационной деятельности в Украине», а именно инновационных центров, технологических парков, научных парков, технополисов, инновационных бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий, инновационных кластеров, венчурных фондов. Статистические исследования свидетельствуют, что этих элементов явно недостаточно для решения задач обеспечения инновационного процесса, да и представлены они в регионах весьма неравномерно. С учетом такого положения Государственная программа констатирует, что инновационная инфраструктура в Украине функционально неполная и недостаточно развита. И действительно, можно ли утверждать о наличии полноценной инновационной инфраструктуры, когда она представлена в регионах несколькими такими элементами, как инновационные центры, научные парки, бизнес-инкубаторы и пр. Например, в Украине функционирует только 16 технопарков, которые неравномерно размещены в регионах. Так, в Киеве зарегистрировано 7, в Донецке – 3, в других регионах (Днепропетровске, Львове, Харькове, Херсоне) – по 1 технопарку.

Незначительное количество основных элементов инновационной инфраструктуры и отсутствие объективной статистической информации не дают возможности оценить их влияние на инновационный процесс не только в отдельных регионах, но и в целом по Украине. Вместе с тем имеются основания утверждать, что неудовлетворительное состояние формирования региональной инновационной инфраструктуры объясняется отсутствием планомерной и целенаправленной деятельности со стороны участников инновационного процесса и, в первую очередь, региональных властей. Достаточно указать, что вместо ожидаемых нескольких сотен различных элементов инновационной инфраструктуры, формирование которых согласно Государственной программе возложено на региональных участников инновационного процесса, созданы единицы.

Если оценивать состояние формирования региональной инновационной инфраструктуры с точки зрения функционирования тех субъектов, которые согласно Базовому закону должны предоставлять услуги по обеспечению инновационной деятельности [4, ст. 1], то удовлетворительные показатели отмечаются в части предоставления образовательных и юридических услуг, хуже – с формированием условий для оказания информационно-коммуникационных и маркетинговых услуг, и крайне неудовлетворительно, как уже отмечалось, с оказанием финансовой поддержки. Венчурные фонды и специализированные финансово-кредитные учреждения в регионах практически не создаются.

Особую роль в формировании региональной инновационной инфраструктуры выполняют инновационные предприятия, которые, как известно, могут функционировать и в виде технопарков, технополисов, бизнес-инкубаторов, инновационных центров и пр. [4, ст. 16], а также малые инновационные предприятия. Хотя часть инновационно активных предприятий немногим превышает 20 % от общего количества предприятий, они оказывают существенное влияние на инновационный процесс в регионах. Эти предприятия задействованы во внедрении инноваций как созданных в процессе внутренних разработок, так и тех, которые получены вследствие взаимодействия с университетами, научно-исследовательскими институтами, другими научными учреждениями.

Еще одна особенность формирования региональной инновационной инфраструктуры состоит в том, что её развитие и функционирование являются определяющими предпосылками для создания и совершенствования региональной инновационной системы [1, с. 15], которая, как и национальная инновационная система, представляет собой на региональном уровне совокупность нормативно-правовых, структурных и функциональных институций, задействованных в процессе создания и применения научных знаний и технологий [7].

При формировании региональной инновационной инфраструктуры надлежит исходить из того, что она должна обеспечивать все этапы инновационного процесса. Если воспринимать инновационный процесс как состоящий из этапов создания инноваций, производства и реализации инновационной продукции, то более успешно региональная инновационная инфраструктура обеспечивает его на первом и втором этапах за счет деятельности вузов, НИИ, инновационных предприятий и др. Существенные препятствия возникают на этапе реализации инновационной продукции и не столько по причине отсутствия инновационных и маркетинговых услуг, сколько из-за несовершенства государственной экспортно-импортной политики. Отечественная продукция не всегда выдерживает конкуренцию импортных товаров, зачастую при закупках высокотехнологической продукции предпочтение в силу разных причин отдается зарубежным производителям, на пути экспорта возникают многочисленные препятствия как внешнего, так и внутреннего происхождения. К сожалению, на региональном уровне практически отсутствуют такие элементы инновационной инфраструктуры, которые могли бы полноценно обеспечивать выход продукции на рынок.

Среди многочисленных факторов воздействия на формирование региональной инновационной инфраструктуры следует особо выделить необходимость совершенствования механизмов стимулирования ее развития. Так, развитие механизмов нормативно-правового регулирования и управление инновационным процессом на региональном

уровне зависят от своевременной разработки и реализации региональных инновационных программ, инновационных проектов и других актов, содействующих эффективной инновационной деятельности в регионах Украины. Восстановление и безусловное выполнение уставленных законодательством кредитных, налоговых и таможенных преференций и изыскание внебюджетных источников финансирования обеспечит повышение эффективности механизма финансовой поддержки. Совершенствование этих и других механизмов стимулирования в значительной мере зависит от целенаправленной деятельности областных государственных администраций и органов местного самоуправления.

Результаты проведенных исследований особенностей формирования региональной инновационной инфраструктуры позволяют сделать следующие выводы.

Основная особенность формирования региональной инновационной инфраструктуры состоит в том, что реализация этого процесса зависит от того, насколько успешно учитываются реальные социально-экономические возможности и потребности региона. Организаторами и исполнителями формирования региональной инновационной инфраструктуры должны выступать все участники инновационного процесса и в первую очередь областные государственные администрации и органы местного самоуправления. Формирование региональной инновационной инфраструктуры предназначены осуществлять приоритетные направления инновационной деятельности регионального уровня, региональные инновационные программы, инновационные проекты, программы создания инновационной инфраструктуры в регионе. Формирование региональной инновационной структуры преимущественно зависит от того, насколько успешно задействуются механизмы стимулирования развития инновационной инфраструктуры.

Дальнейшие исследования особенностей формирования региональной инновационной инфраструктуры надлежало бы сосредоточить на вопросах повышения уровня инновационной культуры общества, зависимости темпов формирования региональной инновационной инфраструктуры от роста объема валового регионального продукта и путей преодоления региональной асимметрии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рудь Н. Т. Інноваційна інфраструктура регіону: теорія, методологія, практика. Луцьк: ВРР ЛНТУ, 2011. 492 с.
2. Комеліна О. В. Стратегія трансформації інноваційно-інвестиційного простору України: теорія, методологія і практика. Київ: ТОВ «ДКС центр», 2010. 486 с.
3. Федулова Л. І. Інноваційна економіка: Підручник. Київ: Либідь, 2006. 480 С.
4. Закон Украины «Об инновационной деятельности» от 04.07.2002 р. за № 40-IV (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
5. Закон Украины «О приоритетных направлениях инновационной деятельности в Украине» от 08.09.2011 г. за № 3715-VI. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
6. Государственная целевая экономическая программа «Создания в Украине инновационной инфраструктуры» на 2009–2013 года, утверждена постановлением Кабинета Министров Украины от 14 мая 2008 года за № 447. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
7. Концепция развития национальной инновационной системы, одобрена распоряжением Кабинета Министров Украины от 17.06.2010 года за № 680-р. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
8. Проект «Стратегии инновационного развития Украины на 2010 – 2020 года в условиях глобализационных вызовов». [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.pir.dp.ua/uploads/StrategizInnovRazvitiyaUkr.doc.

9. Государственная служба статистики Украины. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ukrstat.gov.ua/>

10. Закон Украины «О стимулировании развития регионов» от 08.09.2005 за № 2850-IV (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.

E. V. Khrystenko

THE PECULIARITIES OF FORMATION INNOVATION INFRASTRUCTURE IN UKRAINE'S REGIONS

The article detail reveals the peculiarities of formation of regional innovation infrastructure and its influence on innovation development of region. The condition of the formation of basic subsystems and components of the innovation infrastructure was researched.

Regional innovation infrastructure, regional innovation system, subsystems of regional innovation infrastructure, regional disproportion