

***РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ ИННОВАТИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В  
ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ***

***Абрамов Р.А.***

*Доктор экономических наук, профессор,*

*Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова*

*Москва, Россия*

**Аннотация**

Современная экономическая кризисная ситуация Российской Федерации среди прочего обусловлена политикой пренебрежение развитием высокотехнологичного сектора промышленного производства, особенно на региональном уровне, так как основной потенциал так называемых проблемных регионов было сформировано именно в этой сфере. Поэтому, одной из наиболее актуальных проблем, стоящих перед учеными и практиками, является правильное определение направлений, методов, источников и исполнителей для обеспечения инновационного развития регионов в условиях реализации политики децентрализации. Опыт ведущих стран мира показывает, что инновации становятся источником развития лишь при условии их активного и эффективного использования, а также наличия благоприятной среды для их внедрения (инновационных экосистем). Для этого необходима более активная работа по налаживанию горизонтальных связей между элементами региональных инновационных экосистем на основе сетевого взаимодействия, что требует разработки соответствующей методологии.

**Ключевые слова:** регион, инновации, развитие, экономическая система, методология, производство.

# ***REGIONALIZATION OF INNOVATION PROCESSES IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF INTEGRATION ASSOCIATIONS***

***Abramov R.A.***

*Doctor of Economics, Professor,*

*Russian Economic University. G.V. Plekhanova*

*Moscow, Russia*

## **Annotation**

Among other things, the current economic crisis in the Russian Federation is caused by the policy of neglecting the development of the high-tech sector of industrial production, especially at the regional level, since the main potential of the so-called problem regions was formed precisely in this sphere. Therefore, one of the most urgent problems facing scientists and practitioners is the correct definition of directions, methods, sources and executors to ensure innovative development of regions in the context of the decentralization policy. Experience of the leading countries of the world shows that innovations become a source of development only if they are actively and efficiently used, and there is an enabling environment for their implementation (innovative ecosystems). To do this, more active work is needed to establish horizontal links between elements of regional innovation ecosystems based on network interaction, which requires the development of an appropriate methodology.

**Key words:** region, innovations, development, economic system, methodology, production.

Рассмотрение существующих подходов и теоретических положений инноватики позволяет констатировать, что основными факторами инновационного развития регионов являются инновационно-институциональные детерминанты (человеческий капитал, институты развития, административный ресурс и проч.), что обусловило необходимость адаптации существующих

теоретических моделей экономического роста на основе интеграции неоклассической и институциональной теорий и современных парадигм регионализма [2, 16].

Целью работы является определение концептуальных основ формирования региональных инновационных экосистем (РИЕС) и обоснование условий их применения при управлении региональным развитием. В процессе достижения цели решались следующие задачи: выявить место и различия инновационных экосистем регионов, определить ключевые компоненты развития РИЕС, описать механизмы взаимоотношений участников инновационного процесса, что позволит определить привлекательность региона для осуществления инновационной деятельности и инвестирования в его развитие; разработать обобщающую схему методологии развития РИЕС. Предметом исследования являются экономические отношения, возникающие на горизонтальном уровне между участниками региональной инновационной системы, а объектом исследования – инновационная среда на региональном уровне.

Сегодня развитие регионов рассматривается как первичный уровень формирования национальной инновационной системы. Такая ситуация наблюдается в странах Европейского Союза, заслуживает внимание она и в Союзном государстве. Причинами этого является способность региона быстро реагировать на изменение внутренней и внешней конъюнктуры, а также гибко изменять параметры экономики в направлении поддержки инновационной среды [3, 29]. Одна из важнейших задач экономики Союзного государства сегодня - стимулирование процесса создания малых и средних предприятий, выращивание «национальных технологических чемпионов» на региональном уровне, которые смогут обеспечить работой большее количество людей, особенно тогда, когда смогут массово выйти на международный уровень [5, 303].

Для этого нужна соответствующая инфраструктура, которая будет способствовать возникновению, становлению и расширенному воспроизводству

инновационных компаний, и усилению роли инновационного предпринимательства.

В этом контексте формирование децентрализованной региональной инновационной экосистемы предполагает более эффективное использование имеющегося научно-образовательного и промышленного потенциала путем налаживания горизонтальных связей, обмена информацией, методическими разработками, технологиями обучения, совместной подготовкой и переподготовкой кадров, реализацией совместных научных проектов и исследований. Она формирует единое информационное пространство на основе принципов открытости и доступности для общественных, государственных, предпринимательских структур с регулярными обратными связями.

Ключевое назначение РИЭС – это создание в регионе системы, которая включает все необходимые для успешного осуществления инновационного процесса компонента: вовлеченность государства, и наличие условий, обеспечивающих функционирование непосредственных его участников. В условиях инновационной экономики ключевой задачей РИЭС является прежде всего создание сетевого сообщества, в котором обеспечиваются благоприятные условия для интенсивного распространения знаний и совместного использования ресурсов. При этом важно отметить, что в инновационной экосистеме происходит не движение энергии, а движение капитала и других экономических ресурсов в сложных взаимоотношениях между хозяйствующими субъектами. Экономическими ресурсами здесь выступают как материальные ресурсы, так и человеческий капитал (студенты, навыки, кадры, исследователи и т.и., которые составляют институциональные единицы, которые принимают участие в функционировании экосистемы) [3, 29].

Таблица 1 – Платежный баланс Союзного Государства, млн. долл.

Показатели платежного баланса	2012	2013	2014	2015	2016
Счет текущих операций	69 420	25 861	52 285	67 112	23 229
Товары	192 228	175 973	186 295	146 370	87 418
Экспорт	529 983	519 589	495 907	340 684	279 111
Импорт	337 755	343 616	309 611	194 314	191 693

Услуги	-44 318	-56 007	-53 131	-34 677	-21 440
Экспорт	66 109	74 096	69 921	55 381	54 420
транспортные услуги	21 987	23 722	23 482	19 043	19 292
поездки	11 014	12 192	11 968	8 637	7 980
прочие услуги	33 109	38 182	34 472	27 701	27 147
Импорт	110 427	130 103	123 052	90 058	75 860
транспортные услуги	17 171	18 085	16 155	12 368	12 198
поездки	43 156	54 018	50 927	35 321	24 238
прочие услуги	50 100	57 999	55 970	42 368	39 424
Первичные доходы	-69 134	-82 289	-70 376	-39 395	-36 900
К получению	47 163	40 784	45 916	35 947	39 453
К выплате	116 297	123 074	116 292	75 342	76 353
Оплата труда	-11 252	-12 574	-9 415	-4 730	-1 778
К получению	3 894	4 264	4 145	3 509	3 667
К выплате	15 146	16 839	13 560	8 239	5 445
Инвестиционные доходы	-58 919	-69 836	-61 136	-34 713	-35 185
К получению	42 162	36 289	41 504	32 295	35 645
К выплате	101 081	106 125	102 640	67 008	70 830
Рента	1 037	121	175	48	63
К получению	1 107	231	267	143	140
К выплате	70	110	92	94	78
Вторичные доходы	-9 356	-11 816	-10 503	-5 186	-5 849
К получению	12 067	13 465	14 194	9 993	8 369
К выплате	21 423	25 281	24 696	15 179	14 218
Счет операций с капиталом	-5 214	-385	-41 997	-305	-761
К получению	623	535	553	355	1 192
К выплате	5 837	920	42 550	659	1 952
Чистое кредитование (+) / чистое заимствование (-) (сальдо счета текущих операций и счета операций с капиталом)	64 206	25 476	10 288	66 808	22 468
Финансовый счет					
Чистое кредитование (+) / чистое заимствование (-) (сальдо финансового счета)	54 732	15 643	17 831	70 367	20 617
Прямые инвестиции	-3 073	15 304	33 262	13 686	-11 520
Чистое приобретение финансовых активов	48 398	85 687	56 487	21 426	22 115
Чистое принятие обязательств	51 471	70 383	23 225	7 739	33 635
Портфельные инвестиции	-16 840	11 071	39 963	27 375	-3 014
Чистое приобретение финансовых активов	2 690	11 886	16 751	13 654	101
Чистое принятие обязательств	19 530	816	-23 212	-13 721	3 115
Производные финансовые инструменты	1 305	345	5 342	7 456	453
Чистое приобретение финансовых активов	-16 745	-8 488	-16 533	-21 196	-13 167
Чистое принятие обязательств	-18 050	-8 834	-21 875	-28 652	-13 620
Прочие инвестиции	43 243	11 858	48 671	20 318	25 971
Чистое приобретение финансовых активов	83 175	77 298	21 102	-16 247	-1 489
Чистое принятие обязательств	39 933	65 441	-27 569	-36 566	-27 461
Резервные активы	30 098	-22 934	-109 406	1 531	8 726

Статистическое расхождение	-9 474	-9 833	7 544	3 559	-1 851
----------------------------	--------	--------	-------	-------	--------

Региональная инновационная экосистема состоит из следующих основных компонентов: креативного ресурса, инновационной идеи, инновационного предпринимательского опыта, источников финансирования и инновационной сети, что объединяет их в единое целое и способствует осуществлению трансфера технологий. Для непрерывного результативного действия системы необходимы отработанные технологии решения проблемных вопросов:

- бизнес-инкубация;
- финансирование проектов;
- горизонтальные связи между участниками инновационного процесса;
- инфраструктура технопарков и инновационных кластеров;
- выстраивание общественных связей и репутации;
- креативное управление.

Таким образом, РИЭС – это комплекс экономических отношений, возникающих между различными институциональными единицами региона на горизонтальном уровне в процессе реализации инновационной деятельности, а также методы государственного (регионального) регулирования данными отношениями.

Действующими экономическими агентами в РИЭС являются инноваторы, эксперты, консультанты, патентные поверенные, венчурные бизнесмены, бизнес-ангелы, инвестиционные банкиры, руководители инновационных предприятий и другие участники, которые помогают инновационному предпринимателю на разных этапах пути подняться от креативной перспективной идеи до IPO его компании или продажи стратегическому инвестору. Указанное позволяет:

- обеспечить устойчивое взаимодействие образовательных, научных учреждений и субъектов предпринимательства и их адаптации в динамично меняющемся экономическом и социокультурном пространстве регионального

(муниципального) образования для эффективного решения текущих и перспективных проблем городов и регионов в целом;

- обеспечить более тесное взаимодействие участников инновационного процесса с бизнес-средой, органами государственного и регионального управления и общественностью;

- создать модель единого информационного пространства региона для повышения эффективности использования интеллектуальных, информационных, научных, инновационных ресурсов учреждений разного уровня;

- подготовить высококвалифицированных работников для нужд региональной инфраструктуры, создавая систему непрерывности инновационного процесса и взаимосвязь инновационных проектов и программ различных уровней.

Согласно опыту передовых инновационных стран, ядром РИЭС должно быть университетская среда. Акцент на крупный бизнес нужно делать во вторую очередь, потому что сегодня в стране достаточно крупных компаний, которые могут сами сформировать инновационную экосистему уровня корпорации. Университеты, при поддержке государства, должны создавать условия для возникновения научного сообщества, куда войдут ученые, а также сторонние заинтересованные лица (инвесторы, инновационные менеджеры). Однако, с учетом имеющегося состояния в Союзном государстве, университеты, особенно на региональном уровне, еще не готовы быть таким ядром. Поэтому, объединяющей составляющей для формирования РИЭС может быть инновационный центр (ИЦ), что задает определенный порядок в выборе идей и финансировании лучших из них, стимулирование молодых бизнес-талантов за счет привлечения студентов, изучающих бизнес, и позволяет привлекать опытных экспертов для руководства инновационными командами. ИЦ также обеспечивает структуру защиты интеллектуальной собственности (имеет технологический лицензионный офис, что способствует поддержке ученых, подающих заявки на патенты). Формирование горизонтальных связей между

участниками инновационной системы – исследователями, инновационными предпринимателями, венчурными инвесторами и институтами поддержки инновационного предпринимательства – ключевое и необходимое условие создания успешной инновационной экосистемы. Инновационная экосистема, возникновение которой и отличает успешные проекты инновационных центров от неуспешных, представляет собой перекресток множества личных контактов и связей между всеми участниками инновационного процесса [4, 215].

В свою очередь зрелый инновационный центр должен пройти несколько этапов своего становления: во-первых, это заметный рост технологических стартапов и общий рост численности предприятий новых высокотехнологичных отраслей (формирование устойчивых кластеров наукоемких компаний). Во-вторых, региональные власти должны перейти к активной политике поддержки инновационного предпринимательства и созданию необходимой для этого инфраструктуры (поддержка проектов на стадии, предшествующей созданию стартапа, а также на предпосевной стадии, когда внешнее финансирование из других источников недоступно); в-третьих, появление в этих центрах частных венчурных инвесторов. Следует отметить, что уже сегодня в Союзном Государстве во многих регионах действуют инновационные и научно-инновационные центры (Минский, Московский, Сколковский и др.), направлениями деятельности которых являются:

- организация и проведение образовательных программ по формированию компетенций в сфере коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности;
- создание и ведение информационных баз данных инновационных проектов и инновационных продуктов, запросов крупных предприятий на инновационные разработки;
- организация единой системы взаимодействия участников инновационной деятельности по принципу «единого окна»;
- стимулирование спроса на инновационную продукцию.

Еще одним важным инструментом создания горизонтальных связей между участниками инновационной системы в инновационных центрах являются автономные сетевые организации (специализированные сети) — межорганизационные структуры, обеспечивающие максимальное использование имеющихся научно-технологических ресурсов для разработки, производства и реализации инновационных товаров и услуг, внедрения технологических инноваций, развитие инновационного, производственного и кадрового потенциала в рамках единого информационно-коммуникационного пространства. Однако важнейшими управленческими задачами ИЦ в части формирования результативной РИЕС в условиях реализации политики децентрализации в СГ должны быть:

- создание эффективно работающей системы услуг технологическим компаниям, начинающим, в первую очередь – бизнес-тренинги;
- создание системы финансовой поддержки инновационных стартапов на прединвестиционной стадии;
- разработка механизмов, стимулирующих вовлечение научных сотрудников в создание стартапов (например, резервирование позиций в университетах и институтах на несколько лет для ученых, решивших создать предприятие);
- проведение рекламных и PR-кампаний для позиционирования инновационного центра на национальной и международной арене и создания мощного бренда;
- развитие системы трансфера технологий;
- формирование пула лояльных инновационному центру инвесторов, привлечение частных инвесторов в создание инфраструктуры поддержки инновационного бизнеса.

Важную роль в формировании РИЕС могут сыграть существующие в Союзном государстве инновационные сети

Опыт ведущих стран мира показывает, что сетевые организации используются как инструмент национальной инновационной политики.

Например, программа OSCE в Финляндии, в результате которой исследовательские центры и центры НИОКР частных компаний были объединены по сетевому принципу в «центры экспертизы» в шести приоритетных направлениях технологического развития [6, 27]. В процессе создания горизонтальных связей между инвесторами и инновационными компаниями, привлечение внешнего финансирования в проекты – участники сети инновационные сети в США реализуют целый ряд программ [7, 110]:

- проведение круглых столов по вопросам инвестирования (прежде всего для стартапов);
- рассылка сведений о подготовленных для венчурных инвестиций проектах венчурным инвесторам, включенным в закрытую базу данных;
- консультации по вопросам привлечения региональных и государственных грантов и участию в программах долевого финансирования;
- связи с бизнес-ангелами.

Представители сети принимают участие в работе комиссий Конгресса США и федеральных органов исполнительной власти как привлеченные эксперты по разработке изменений законодательства, которые могут повлиять на деятельность инновационного бизнеса.

Роль государства как активного участника инновационного процесса должна заключаться в создании условий для возникновения и коммерческой реализации собственных оригинальных технологий, использования механизмов создания горизонтальных связей для снижения издержек малых инновационных предприятий и повышения уровня доверия между различными участниками инновационной системы. На практическом уровне это означает:

- формирование креативной среды посредством финансирования развития национальной науки, академических и образовательных институтов;
- обеспечение окупаемости новых разработок с помощью протекционизма в ключевых отраслях и ограничения доступа иностранных компаний к государственным контрактам;

– создание фискальных и других стимулов для привлечения инвестиций и снижения рисков привлечения средств в разработку инновационных технологий.

В частности, финансовая поддержка развития региональных инновационных экосистем может происходить следующим образом: фундаментальная наука финансируется госбюджетом через специальный фонд, прикладная наука только под заказ крупных предприятий, которые делают запрос в специальный фонд, платя ему счет. Фонд добавляет бюджетных денег и привлекает университеты, пользуясь соответствующей базой знаний. Инновационная деятельность на начальных стадиях развития проектов поддерживается займами (а не грантами).

Исследования показывают, что факторами успеха при создании инновационных экосистем регионов являются:

– близость университетов, высокий научно-исследовательский потенциал региона;

– создание сообществ, горизонтальных и сетевых связей между участниками инновационной системы, привлечения ТНК, действующих на территории региона как составляющей среды и якорных инвесторов, PR-поддержка, сильный бренд инновационного центра;

– политическая воля и долгосрочная государственная стратегия регионального развития, правильное определение приоритетов технологического развития с учетом местных условий и предпочтений;

– устойчивая бизнес-модель и стратегия ее развития, наличие системы грантового и частного финансирования, кредитов на ранних этапах развития инновационных проектов;

– готовность участников инновационной системы к сотрудничеству и самоорганизации.

Обобщая выше сказанное, предлагаем следующую схему методологии развития региональной инновационной экосистемы, использование которой дает возможность разрабатывать соответствующую концепцию и стратегии

инновационного развития регионов, оценить потенциал регионов для осуществления инновационной деятельности, сформировать комплекс управляющих воздействий, направленных на создание условий, благоприятных для субъектов инновационного процесса [1, 236].

Особенностью РИЭС является то, что механизмы, которые стимулируют возникновение горизонтальных связей, способствуют формированию и накоплению социального капитала – повышению уровня доверия и информированности действующих лиц инновационной экосистемы, благодаря чему снижаются затраты сотрудничества. Речь идет об уменьшении не только временных потерь (прямые контакты дают возможность быстрее получить необходимую информацию, договориться о сотрудничестве, найти партнеров и сотрудников), но и финансовых затрат, поскольку основанное на личных контактах и взаимном доверии деловое сотрудничество позволяет получать на взаимовыгодной основе необходимые услуги и информацию дешевле или вообще бесплатно.

Таким образом, наличие сообщества, представленного широким спектром участников инновационного процесса, в котором агенты, не имеющие достаточного объема ресурсов и компетенций, могут с учетом взаимного сотрудничества получать эти ресурсы и компетенции, создает преимущества как для каждого участника, так и для сообщества в целом.

Рассмотрение концептуальных основ становления и развития инновационной экосистемы на региональном уровне показывает, что эта теоретически-практическая конструкция возникла в рамках современной экономической науки далеко не внезапно. Ее формирование стало логическим продолжением применения исследователями принципов общей теории систем к исследованию экономического развития, а также признание учеными-экономистами инноваций и технологического развития ключевыми эндогенными факторами экономического развития.

В дальнейшем, с учетом зарубежного опыта, должны быть адаптированы механизмы увеличения количества участников инновационного процесса и

количества связей («сплоченности») между ними в пределах региона, что напрямую будет влиять на эффективность взаимодействия в рамках инновационных территориальных образований различных типов и определять уровень их развития (зрелости), что в конечном итоге приведет к накоплению потенциала и появления возможностей для ведения непрерывной результативной инновационной деятельности. Для этого на практике должен быть ускоренным переход управления к сетевому сотрудничеству и открытым инновационным системам. Компаниям и научно-исследовательским организациям требуется все больше фокусировать внимание на определенных ключевых компетенциях или продуктах, осуществляется лишь при условии налаживания между ними широкого сетевого сотрудничества с другими участниками инновационной экосистемы.

#### **Библиографический список:**

1. Агеева И.Е. Кластеры как фактор экономического роста региональных инновационных систем России / И.Е. Агеева // В сборнике: Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития общества Материалы X международной научно-практической конференции. Сборник научных статей участников конференции. – 2017. – С. 235-237.
2. Аксянова А.В., Чехломин С.В. Методика оценки устойчивости и эффективности развития региональных инновационных систем / А.В. Аксянова, С.В. Чехломин // Управление устойчивым развитием. – 2017. – № 1 (08). – С. 14-18.
3. Ахунова Л.Р. Региональная инновационная система / Л.Р. Ахунова // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 4-5 (41). – С. 27-30.
4. Сумина Е.В. Система показателей оценки результативности и уровня развития инновационных процессов в региональной экономике / Е.В. Сумина // Апробация. – 2017. – № 2 (53). – С. 214-216.

5. Сумина Е.В. Управление инновационными процессами в региональных социально-экономических системах / Е.В. Сумина // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 1 (78). – С. 301-307.

6. Тускаев Т.Р., Тускаева М.Р., Дзбоева Т.Б. Специфика инновационного развития региональных систем / Т.Р. Тускаев, М.Р. Тускаева, Т.Б. Дзбоева // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 2-1 (79-1). – С. 225-228.

7. Чистякова О.В. Принципы формирования национальной и региональных инновационных систем в России / О.В. Чистякова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2017. – Т. 10. – № 3. – С. 101-111.