

Гнатюк С.Н.

к.э.н., доцент кафедры экономики и управления, Белорусско-Российский университет, г. Могилев

РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА: ПЕРЕХОД ОТ КЛАСТЕРИЗАЦИИ К УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Ключевые слова: кластер, кластерная политика, региональная экономика, умная специализация, устойчивое развитие.

Keywords: cluster, cluster policy, regional economy, smart specialization, sustainable development.

Теория регионального развития на основе кластеров получила практическое воплощение в государственном регулировании экономики как в Европейском Союзе, так и во многих странах¹. Поэтому разрабатывается и реализуется кластерная политика, под которой понимают совокупность мер государственного регулирования, направленную на развитие существующих кластеров или возникновение новых².

Для создания и содействия развитию кластеров на государственном и региональном уровнях используют различные инструменты и механизмы. Анализ европейских программ кластеризации позволяет выделить некоторые особенности кластерной политики:

- эта политика направлена в основном на поддержку высокотехнологичных секторов экономики;
- программы предусматривают заявительный характер получения информации о кластерах для их последующего отбора;
- власти организуют конкурс заявок на создание кластеров;
- предприниматели выступают в качестве основного катализатора инновационной активности и источника финансирования научных исследований и разработок;
- финансирование программ может происходить из нескольких бюджетов: из бюджета собственно программы, средств из других федеральных и региональных программ;
- финансово-экономические механизмы, используемые для развития кластеров, стимулируют рост конкурентоспособности бизнеса за счет эффективного взаимодействия участников кластера, расширения доступа к инновациям, специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам, снижения транзакционных издержек, реализации совместных высокоэффективных проектов³.

В европейских странах применяют такие методы государственной поддержки развития кластеров, как:

- прямое финансирование (субсидии, займы), которые достигают 50% расходов на создание новой продукции и технологий (Германия, Франция);
- снижение налогообложения предприятий, в т.ч. исключение из налогооблагаемых сумм инвестиций в НИР, списание инвестиций на НИР, льготное налогообложение университетов и научных организаций (Германия);
- законодательное обеспечение защиты интеллектуальной собственности и авторских прав (практически во всех странах ЕС);
- предоставление ссуд, в том числе беспроцентных (Швеция);
- целевые дотации на НИР (практически во всех странах ЕС);
- создание фондов внедрения инноваций с учетом возможного коммерческого риска (Англия, Германия, Франция, Швейцария, Нидерланды);
- безвозмездные ссуды, достигающие 50% затрат на внедрение новшеств (Германия);

¹ Ketels C., Lindqvist G., Sölvell Ö. Cluster Initiatives in Developing and Transition Economies / Center for Strategy and Competitiveness. – Stockholm, 2006. – 38 p.; Wickham M. Regional Economic Development: Exploring the «Role of Government» in Porter's Industrial Cluster Theory. – <http://www.studymode.com/essays/Role-Of-Government-In-Industrial-Clusters>; Roelandt Th.J.A. Cluster Analysis and Cluster Policy in the Netherlands / Th.J.A. Roelandt, P. den Hertog, J. van Sinderen, N. van den Hove // Boosting Innovation: The cluster approach. – Paris: OECD Proceedings, 1999. – P. 315–338; Rosenfeld S.A. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development // European Planning Studies. 1997. – N 5. – P. 3–23; Maskell P., Larenzen M. Cluster as Market Organization // DRUID Working Paper. 2003. – N 14. – 29 p.; Enright M.J. Regional Clusters: What we know and what we should know. Paper prepared for the Kiel Institute International Workshop on Innovation Clusters and Interregional Competition 12–13 November 2001. – Kiel, 2002. – 18 p.; Европа 2020: стратегия разумного, устойчивого и всеобъемлющего роста. – <https://eulaw.ru/content/novaya-evropejskaya-strategiya-evropa-2020/>; Кластерные политики и кластерные инициативы: теория, методология, практика / Под ред. Ю.С. Артамоновой, Б.Б. Хрусталева. – Пенза, 2013. – 230 с.

² Гнатюк С.Н., Ефименко А.В. Механизм устойчивого развития организаций на основе кластерного подхода. – Смоленск: Маджента, 2017. – 230 с.; Устойчивое развитие регионов: концептуальные подходы и механизм обеспечения: монография / И.В. Ивановская [и др.] – Могилев: Белорусско-Российский университет, 2020. – 273 с.

³ Industrial cluster policy. – https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/cluster_en

- снижение государственных пошлин для индивидуальных изобретателей и предоставление налоговых льгот (Австрия, Германия);
- отсрочка уплаты пошлин или освобождение от них, если изобретение касается экономии энергии (Австрия);
- бесплатное ведение делопроизводства по заявкам индивидуальных изобретателей, бесплатные услуги патентных поверенных, освобождение от уплаты пошлин (Нидерланды, Германия);
- программы поиска и привлечения иностранных талантливых специалистов (многие страны ЕС)¹.

Для роста эффективности кластерной политики государства необходимо, чтобы:

- государство своевременно реагировало на нужды кластера, учитывая предпринимательский, географический и исторический контекст;
- государство должно усиливать роль основных факторных условий при сосредоточении государственных усилий и средств;
- роль государства варьировала в зависимости от стадии жизненного цикла кластера;
- государство должно предоставлять необходимую инфраструктуру для кластерного развития, стараясь при этом опередить нужды предпринимательских структур;
- поддержка государства должна быть сосредоточена, в том числе, и на фирме-лидере, ядре кластера².

Наличие инновационных стратегий является одним из условий получения регионами субсидий от структурных и инвестиционных фондов ЕС, суммарный бюджет которых за 2014–2020 гг. составляет 454 млрд. евро.

Анализ реализации кластерных инициатив показал, что бюджетные средства достаточно часто расходуются неэффективно. Основными недостатками региональных инновационных стратегий на кластерной основе являются:

- дефицит критической массы в выбранных приоритетных направлениях,
- слабое межведомственное и межрегиональное взаимодействие,
- приоритет престижных отраслевых и научных направлений на существующих, а не возникающих и быстро-растущих сферах³.

Поэтому в конце 2009 г. для решения проблемы фрагментации и дублирования поддержки инноваций в регионах фондами Евросоюза была разработана Концепция умной специализации (RIS3). Она трактуется как «процесс установления приоритетов в национальных и региональных научно-инновационных стратегиях в целях создания «основанных на месте» конкурентных преимуществ и оказания помощи регионам и странам в разработке инновационной программы экономических преобразований»⁴.

Под умной специализацией понимается концепция политики, направленной на стимулирование региональных инноваций путем оказания помощи регионам в сосредоточении внимания на их сильных аспектах⁵. Следовательно, региональное развитие является комплексной инициативой, направленной на использование преимуществ разумной пространственно-экономической специализации. Умная специализация региона стремится сочетать экономические выгоды сравнительных преимуществ с преимуществами агломерации, специфичными для конкретного региона.

Стратегия умной специализации должна содействовать реализации конкурентных преимуществ Европы за счет инновационного развития регионов, совершенствования его управления, вовлечения более широкого круга заинтересованных сторон. В 2011 г. на базе Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии была создана открытая специализированная Платформа умной специализации для информационной, методологической и экспертной поддержки национальных и региональных органов власти, содействия взаимному обучению и межрегиональной кооперации. В рамках Платформы создан банк данных приоритетов, включающий более тысячи проектов, которые разделены на несколько рубрик, что позволяет региону максимально детализировать свою специализацию. Платформа содержит разнообразные аналитические и организационные инструменты, позволяющие учитывать уникальные конкурентные преимущества территорий при разработке стратегий их развития⁶.

В ЕС была создана методика, обеспечивающая разработчиков политики умной специализации на региональном и национальном уровне надежными и прозрачными средствами для отбора необходимых мер, позволяющих раскрывать новые технологические и рыночные возможности и, таким образом, способствующих созданию и укреплению конкурентных преимуществ региона.

¹ Clusters and clustering policy: a guide for regional and local policy makers. – http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_prom

² The role of clusters in smart specialisation strategies original. – https://www.researchgate.net/publication/313728324_The_role_of_clusters_in_smart_specialisation_strategies; The new rules and legislation governing the next round of EU Cohesion Policy investment for 2014-2020. – https://ec.europa.eu/regional_policy/

³ Smart specialisation platform. – <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

⁴ Landabaso M. Research and innovation Strategies for Smart Specialisation / OECD. – Paris, 2021. – 19 June. – www.oecd.org/dev/50649698.pdf

⁵ Grillitsch M. Institutions, Smart Specialisation Dynamics and Policy / Papers in Innovation Studies Paper no. 2015/12. – Lund: Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE) Lund University, 2015 – P. 32; Asheim B., Isaksen A. Location, agglomeration and innovation: towards regional innovation systems in Norway? // European planning studies. 1997. – Vol. 5, N 3. – P. 299–330; Boschma R. Smart Specialisation and Regional Innovation Policy // Welsh Economic Review. 2016. – Vol. 24; Foray D., David P.A., Hall B.H. Smart specialization: The concept / Knowledge Economists Policy Brief No. 9, June. – Brussels: European Commission, 2009.

⁶ Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations / European Commission. – <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/>

Руководство по разработке инновационных стратегий на принципах умной специализации предполагает шесть этапов:

- анализ регионального контекста и потенциала для развития инноваций;
- управление: вовлечение заинтересованных лиц;
- формирование общего видения будущего региона;
- выбор ограниченного числа приоритетов;
- комплекс мер политики, разработка дорожной карты;
- интеграция механизмов мониторинга и оценки в реализацию региональных стратегий¹.

Реализация этих взаимосвязанных этапов должна привести к трансформации экономики региона. Методика умной специализации не только предлагает способ выявления преимуществ, существующих у того или иного региона в рамках конкретных производств, но и позволяет разработчикам политики понять, следует ли их региону специализироваться на инновационной деятельности именно в этих производствах.

На каждом из этапов RIS3 целесообразно использовать следующие основные методологии:

Этап 1: региональное профилирование, включающее статистический анализ и качественную оценку, SWOT-анализ, создание рабочих групп, различные методы консультаций заинтересованных сторон.

Этап 2: участие заинтересованных сторон и методы распространения информации. Около трети регионов создали специализированные сетевые кластерные платформы для управления/поддержки управления RIS3.

Этап 3: рабочие группы и SWOT-анализ, хотя этот этап в значительной степени интегрирован с другими аналитическими шагами.

Этап 4: в большинстве регионов используются рабочие группы/фокус-группы, в то время как в некоторых случаях используются возможности для обсуждения и совместной работы на основе широкого участия всех заинтересованных субъектов.

Этап 5: кроме создания рабочих групп, разработка дорожных карт становится распространенным методом, используемым при разработке сочетания политик.

Этап 6: необходимо выбрать контекстные показатели, поскольку выбранные подходы являются упрощенными по сравнению со сложностью требований в отношении мониторинга. Тем не менее, во многих случаях детали рамок мониторинга остаются только на этапе проектирования, не будучи в состоянии зафиксировать прогресс в реализации RIS3.

Инвестиции в умную специализацию имеют кумулятивное воздействие на региональную экономику. Они диверсифицируют структуру региональной экономики, создавая новые профильные направления, обеспечивающие экономический рост и рабочие места. Модель сотрудничества «снизу – вверх» с участием местных органов власти, научных кругов, бизнеса и гражданского общества обеспечивает всесторонность и инклюзивность предлагаемой модели.

Региональная умная специализация ускоряет процесс локализации, является важнейшим компонентом специализированных интеллектуальных сетей. Местные и государственные власти, как правило, стимулируют региональные процессы специализации, добиваются синергизма возникающих положительных эффектов. Региональная специализация определяется местными интеллектуальными точками в качестве драйверов перемен. Будучи экономической моделью, ориентированной на регион, RIS3 отражает вклад государственной политики в стимулирование инвестиций в НИР и инновации, развитие научно-технической и экономической специализации, повышающую конкурентоспособность и производительность. Основными целями политики умной специализации в регионе являются:

- стимулирование развития новых видов деятельности с инновационным потенциалом;
- расширение потенциала по производству и диверсификации региональной экономики;
- формирование кластеров и сетей в рамках диверсифицированной системы.

В результате усиления экономического взаимодействия между конкретными секторами или агентами в экономике региона можно выделить две группы эффектов роста региональной экономики:

а. Статические:

– мультипликативные эффекты, возникающие в результате межсекторальных связей между действующими предприятиями;

– межсекторальные эффекты в результате ввода нового предприятия или сектора в экономическую систему региона;

– косвенные эффекты мультипликатора доходов, вызванные ростом занятости и эффективности в результате двух вышеупомянутых комбинированных эффектов;

– факторные последствия, возникающие в результате роста производительности ресурсов во взаимосвязанной экономической системе региона;

– побочные эффекты изменения структуры сектора, вызванные изменением эффективности отраслей в экономической системе;

– побочные эффекты изменения структуры сектора, вызванные изменением эффективности в составе отраслей в экономической системе.

б. Динамические:

– эффекты инвестиционного акселератора, возникающие в результате описанных выше эффектов структуры;

¹ Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations / European Commission. – <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/>

- производные инвестиции, связанные с государственными инвестициями (например, в инфраструктуру), благоприятствующие экономическому росту региона и обусловленные ростом конкурентоспособности;
- инновационные и рыночные эффекты, связанные с внедрением и использованием новых знаний для производства и разработки новых продуктов или услуг;
- усиление воздействия на рабочую силу, вызывающее рост человеческого капитала и эффективности его использования.

Основные особенности, отличающие подход с опорой на умную специализацию от традиционных подходов к региональному развитию, заключаются в том, что его разработка основывается на так называемом «процессе раскрытия предпринимательского потенциала», открывающем потенциальные возможности развития новых сравнительных преимуществ, а также в том, что его реализация, с одной стороны, не ограничивается одним только созданием благоприятных общих условий, но, с другой стороны, не ставит и задачи выбора перспективных производств.

Умная специализация – региональная или государственная стратегия развития экономики, основанная на определении и выборе инвестиций в исследования и инновации ограниченного числа приоритетных сфер, которые отражают сильные стороны и сравнительные преимущества региона. Она лежит на стыке отраслей, их пересечений с новыми быстрорастущими направлениями развития науки и технологий, в которых у региона есть шанс добиться лидерства. Умная специализация предусматривает распределение функций по уровням управления:

- на национальном уровне задаются общие условия разработки и реализации стратегий, верификации приоритетов, формируются единые базы данных для аналитических сопоставлений;
- на региональном уровне осуществляется непосредственный выбор приоритетов инновационного развития, разработка стратегий и их реализация, создаются соответствующие координационные структуры.

Эффективная стратегия «умной специализации» должна основываться на глубоком анализе экономической, социальной и инновационной структуры региона. Она должна давать оценку всех существующих активов, а также потенциала для будущего развития. При этом используется широкое понимание инновационной деятельности, которое распространяется на всю экономическую деятельность и включает в себя многие сектора гражданского общества. Анализ должен охватывать такие региональные активы, как технологическая инфраструктура; связи с другими регионами и странами; положение региона или страны в национальной, региональной и глобальной экономике; динамика развития благоприятных условий для предпринимательской деятельности.

Формирование и реализация стратегии умной специализации региона базируется на определенных принципах:

- поиск уникальной специализации, что предполагает выбор ограниченного числа приоритетов на основе собственных возможностей региона и международной специализации;
- конкурентное преимущество за счет адаптации инновационного потенциала к потребностям бизнеса через так называемые «предпринимательские открытия»;
- создание эффективной инновационной системы на основе взаимодействия государства, частного сектора, науки и потребителей инноваций;
- интенсификация межрегионального взаимодействия.

Принципы реализации программы умной специализации позволяют определить, что необходимо сделать с учетом сильных и слабых сторон региона, чтобы реализовать и укрепить сравнительные преимущества в существующих или новых областях для занятия достойного места на рынках будущего, в каких направлениях развивать существующие отрасли.

Стратегия умной специализации включает в себя четыре основных элемента:

- выбор и критическая масса, т.е. набор приоритетов ограничен на основе сильных сторон и международной специализации, концентрации финансовых ресурсов для обеспечения эффективности бюджетных расходов;
- конкурентное преимущество, т.е. необходима мобилизация интеллектуальных ресурсов через создание связей между потребностями бизнеса и исследовательскими возможностями в процессе предпринимательского поиска;
- взаимосвязи и кластеры, т.е. построение кластеров, конкурентоспособных на уровне мировой экономики, и предоставление возможностей для формирования межсекторных взаимосвязей как внутри региона, так и за его пределами, что стимулирует диверсификацию технологий;
- коллаборационное лидерство, т.е. формирование эффективной инновационной системы как коллективной инициативы, основанной на государственно-частном партнерстве.

Умная специализация предъявляет дополнительные требования к развитию инновационных кластеров. При этом необходимо:

- учитывать мировые тенденции технологического развития, искать уникальные ниши, специализацию и позиционирование кластеров;
- содействовать межкластерному и межрегиональному взаимодействию;
- развивать инновационную экосистему;
- дифференцировать меры поддержки для развитых и развивающихся кластеров региона.

Выбор ограниченного числа приоритетов – ключевая задача умной специализации, для решения которой разработаны инструменты. Все стратегии умной специализации направлены на трансформацию отраслевой структуры региона. В руководстве выделяются пять альтернативных стратегий:

- эволюция отрасли (базовая технология, новый продукт);
- модернизация (новые технологии, старый продукт);
- диверсификация (появление новых отраслей, связанных с существующими, например, общей цепочкой добавленной стоимости);

- стремительное появление новых отраслей;
- открытые инновации, инновации, индуцированные пользователями, социальные и сервисные инновации¹.

Выбирая приоритетные направления умной специализации региона, следует учитывать:

- будут ли способствовать эти направления потенциальным инновациям и окажут ли они внешнее благотворное воздействие;

- уровень сотрудничества партнеров на местном уровне;
- степень значимости этих направлений для региональной экономики;
- наличие у региона возможностей поддержки успешных производств;
- близость к рынкам;
- необходимость государственной поддержки или возможность самостоятельного развития нового производства.

На региональном уровне необходимы:

- координация местных интеллектуальных инициатив;
- определение региональных интеллектуальных приоритетов, обеспечение инклюзивности;
- изучение потребностей жителей региона;
- продвижение цифровизации для обеспечения устойчивого развития района;
- содействие умному образованию;
- поддержка предпринимательской деятельности в соответствии со специализацией;
- интеграция стратегии управления рисками в оперативную стратегию, подготовка и предварительное тестирование планов риска по различным сценариям в случае неожиданного кризиса, экологического коллапса и т.д.

Анализ опыта европейских стран в реализации умной специализации обнаружил три проблемы:

- поиск правильной ниши деятельности, которая способствует инновациям и сопутствующим эффектам. Важно определить ресурсы с точки зрения современных проблем и тенденций в развитии общества. Цель состоит в том, чтобы диверсифицировать экономическую систему региона за счет генерации новых вариантов развития;

- поиск ресурсов и условий, необходимых для разработки эффективной политики. Важно проанализировать все секторы и субъекты, присутствующие на местном уровне, изучить возможность их вклада в деятельность друг друга для обеспечения роста производства;

- механизм обеспечения и поддержки эффективности системы политики и ее мониторинга².

Хотя разработка разумных стратегий специализации может оказаться сложной задачей, европейские регионы нашли творческие пути для построения своих инновационных стратегий на своих территориях. Примеры варьируют от развития роли инкубаторов для содействия предпринимательству и развитию инновационных компаний цифрового сектора до подключения кластеров или разработки специальных продуктов. На Smart Specialisation Platform зарегистрировано более 200 регионов из 26 стран. Создана совместная исследовательская группа для оказания конкретной поддержки внедрению RIS3 в отстающих регионах. По оценкам, к концу 2020 года стратегия «умной» специализации выведет на рынок до 15000 новых продуктов, создаст 140 000 новых стартапов и создаст 350 тыс. новых рабочих мест в Европе. К настоящему времени в Европе разработано более 120 различных стратегий интеллектуальной специализации, на финансирование таких инициатив выделено 67 миллиардов евро³.

Умная специализация реализуется в Беларуси: появилась Интернет-платформа для развития smart-проектов и воплощения в жизнь концепции «умного города», демонстрации решений на базе таких инновационных технологий, как Интернет вещей, машинное обучение, большие данные, облачные вычисления, искусственный интеллект, 5G и других, предназначенных для эффективного и экологичного использования городских систем жизнедеятельности. Пользователям ИТ-платформы доступна возможность представления собственных проектов «умного города». Портал на принципах краудсорсинга позволяет устанавливать партнерские отношения между разработчиками smart-решений, изучать общественное мнение о качестве внедренных и предлагаемых решений, собирать предложения по доработке «умных проектов». Разработчик и облачный оператор SMART платформы — СООО «Белорусские облачные технологии». Соработчик SMART платформы – Центральный научно-исследовательский и проектно-технологический институт организации и техники управления. В сотрудничестве с проектом «Smart City» особо заинтересованы университеты, которые переходят на практико- и проектно-ориентированные методики обучения⁴.

Заключение. Анализ имеющейся практики реализации умной специализации в Европейском союзе и изучение экономики Республики Беларусь позволяет выделить ряд факторов, которые могут способствовать совершенствованию разработки инновационной стратегии регионов Беларуси:

¹ Rigby D.L., Essletzbichler J. Evolution, process variety, and regional trajectories of technological change in U.S. manufacturing // *Economic Geography*. 1997. – N 3. – P. 269–284; Barkley D., Henry M. Targeting industry clusters for regional development: an overview of the REDRL approach: research report 05-2002-03 by regional economic development research laboratory Clemson. – South Carolina: University Clemson, 2002. – 26 p.; Moreno R., Paci R., Usai S. Geographical and sectoral clusters of innovation in Europe // *The annals of regional science*. 2012. – N 39. – P. 715–739.

² Ketels C., Nauwelaers C., Lindqvist G. The Role of Clusters in Smart Specialisation Strategies. – www.cumbria.ac.uk/media/university-of-cumbria-website/content-assets/public/enterprise/documents/Expert-Group-S3-Clusters-Final-report-31-07-13.pdf

³ Smart specialisation platform. – <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

⁴ Перспективный уникальный проект СООО «Белорусские облачные технологии»: национальная ИТ-платформа Smart City. – <https://land-reform.com/>

– выбор приоритетов, формирование региональных компонентов стратегии инновационного развития необходимо осуществлять на основе широкого диалога заинтересованных сторон, долгосрочного прогноза научно-технологического развития, выявления сильных сторон региона;

– разработка и реализация региональной инновационной политики должна осуществляться в рамках инновационных стратегий регионов, учитывать уровень и специфику их развития, создавать условия для раскрытия предпринимательского потенциала региона;

– рост заинтересованности всех субъектов инновационной деятельности в развитии наукоемких технологий и инноваций требует мобилизации дополнительных инвестиций частного сектора и государства в точки роста, которыми должны стать отрасли умной специализации.

Развитие Беларуси станет эффективнее, если следовать принципу умной специализации, так как она нацелена на выявление и развитие уникальных конкурентных преимуществ региона и формирование вокруг них кластеров. Умная специализация для каждого региона должна быть оригинальной, отражающей специфику данного региона, его сильные стороны. Каждый регион должен выбрать: идет ли он по пути приоритетного развития поисковых исследований и технологий общего пользования либо совершенствует существующие продукты и технологические процессы.

Механизм реализации умной специализации должен происходить «снизу–вверх», а предприниматели призваны играть в этом процессе самую активную роль. Инициаторами реализации умной специализации могут быть как крупные, так и малые компании, научные организации, вузы. Принцип умной специализации может дать ответы на вопросы о том, что нужно сделать сегодня с учетом имеющихся сильных и слабых сторон региона, чтобы занять достойное место на рынках будущего, и в каких направлениях развивать существующие в регионе виды деятельности.