

### **Информация об авторе**

Бондарович Наталья Александровна – старший преподаватель кафедры экономики и организации производства УО «Могилевский государственный университет продовольствия». Информация для контактов: тел. служ. 8(0222) 64-74-00. E-mail: slawgorod2006@mail.ru

*Материал поступил в редакцию 24.10.2020 г.*

УДК 332.05

## **УМНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**

**С. Н. ГНАТЮК**, кандидат экономических наук, доцент  
МО УВО «Белорусско-Российский университет»

## **SMART SPECIALIZATION AS A TOOL FOR ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGION**

**S. N. GNATIUK**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
Ministry of education, higher education institution «Belarusian-Russian  
University»

*В статье утверждается, что умная специализация рассматривается как 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. Рассмотрены основные элементы концепции умной специализации. Подчеркнуто, что эффективная стратегия должна основываться на анализе экономических, социальных и инновационных возможностях региона, давать оценку существующих активов, потенциала для будущего развития. Рассмотрены принципы умной специализации и основные элементы. Обращено внимание на то, что, выбирая приоритетные направления умной специализации, необходимо учитывать конкурентные преимущества региона.*

*Ключевые слова: государственная стратегия, кластер, механизм, регион, умная специализация, экономическое развитие.*

*The article argues that smart specialization is seen as a strategy for economic development based on the identification and selection of investments in research and innovation in a limited number of priority areas that reflect the strengths and comparative advantages of the region. The main elements of the smart specialization concept are considered. It was emphasized that an effective strategy should be based on an analysis of the economic, social and innovative capabilities of the region, assess the existing assets, potential for future development. The principles of smart specialization and the main elements are considered. Attention is drawn to the fact that when choosing the priority areas of smart specialization, it is necessary to take into account the competitive advantages of the region.*

*Keywords: state strategy, cluster, mechanism, region, smart specialization, economic development*

**Введение.** В соответствии с общепринятым определением «умной специализации» она является всеобъемлющей концепцией политики, направленной на стимулирование региональных инноваций путем оказания помощи регионам в сосредоточении внимания на их сильных аспектах. Инвестиции в умную специализацию (RIS3), имеют кумулятивное воздействие на региональную экономику. Они диверсифицируют структуру региональной экономики, создавая новые профильные направления, обеспечивающие экономический рост и больше рабочих мест. Модель сотрудничества «снизу – вверх» с участием местных органов власти, научных кругов, бизнеса и гражданского общества обеспечивает всесторонность и инклюзивность предлагаемой модели. Умная специализация – это относительно новая концепция, которая синтезирует теории разделения трудовой и торговой специализации, предложенные А. Смитом, агломерации и эволюционной экономики, элементы теорий промышленного развития, гибкой специализации и неоклассической социальной экономики.

Региональная умная специализация ускоряет локализацию, 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 НИОКР и инновации, развитие научно-технической и экономической специализации, повышающую конкурентоспособность и производительность.

Основными целями RIS3 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.

**Анализ источников.** В научной литературе уже давно ведется дискуссия о том, на каком уровне следует поддерживать инновационные процессы: национальном, региональном или на уровне фирм. Изучение экономического потенциала регионов основано, как правило, на концепциях «переноса знаний» и неявных знаний. Особенность знаний в их неделимости, возможности использовать неограниченное число раз и ограниченной возможности исключить других агентов из процессов пользования ими. Поэтому инновационная деятельность одного агента естественным образом порождает положительные внешние эффекты для других, так называемый «перенос» знания. При этом часть знаний, «неявные знания», не могут быть полностью формализованы, передаются только в процессе общения. В обоих случаях процесс создания и передачи новых знаний локализуется на местном уровне. На региональном уровне действуют агломерационные и локализационные

эффекты, положительно влияющие на инновационную деятельность. Формирование прямых доверительных связей между участниками регионального кластера является ключевым фактором успешности его деятельности, что обуславливает, в свою очередь, сетевую форму управления им. В силу этого кластерная форма организации считается одним из важнейших условий реализации политики умной специализации [1–8, 10–12, 14,15].

**Методы исследования.** При проведении исследования использовались общенаучные методы анализа и синтеза, обобщения, аналогии, метод сравнения, монографический, аналитический методы.

**Основная часть.** Основные особенности, отличающие подход с опорой на «умную специализацию» от более ранних и более 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 [13].

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 пересечении 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 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.

Концепция умной специализации была разработана в конце 2009 г. для решения проблемы фрагментации и дублирования поддержки инноваций со стороны фондов Евросоюза, оказываемой регионам входящих в него стран. С 1995 г. ЕС профинансировал более 100 региональных инновационных стратегий. Наличие таких стратегий служит одним из условий получения регионами субсидий от структурных и инвестиционных фондов ЕС, суммарный бюджет которых на период 2014–2020 гг. составляет 454 млрд евро. Выяснилось, что основными недостатками региональных инновационных стратегий являются дефицит критической массы в выбранных приоритетных направлениях, слабое межведомственное и межрегиональное взаимодействие, прио-

ритет престижных отраслевых и научных направлений на существующих, а не возникающих и быстрорастущих сферах [9].

Стратегия умной специализации была задумана для повышения конкурентных преимуществ Европы прежде всего за счет инновационного развития регионов, совершенствования его управления, вовлечения более широкого состава заинтересованных сторон. Ее официальное определение содержится в Директиве Европейского парламента от 17 декабря 2013 г., согласно которой стратегии умной специализации представляют собой национальные или региональные инновационные стратегии, устанавливающие приоритеты для создания конкурентного преимущества за счет нахождения соответствия сильных сторон исследований и инноваций с потребностями бизнеса, что позволяет реагировать на возникающие возможности и тенденции развития рынка в согласованной манере, избегая дублирования и фрагментации усилий. Для обеспечения регионов ЕС внешним знанием в 2011 г. на базе Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии была создана открытая специализированная Платформа умной специализации. Ее задача – информационная, методологическая и экспертная поддержка национальных и региональных органов власти, а также содействие взаимному обучению и межрегиональной кооперации. В рамках Платформы создан банк данных приоритетов, количество которых превышает тысячу и 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 развития [11].

В ЕС была создана методика, обеспечивающая разработчиков политики на региональном и национальном уровне надежными и прозрачными средствами для отбора необходимых мер, позволяющих открывать новые технологические и рыночные возможности и, таким образом, способствующих созданию и укреплению конкурентных преимуществ региона. Руководство по разработке инновационных стратегий на принципах умной специализации, разработанное в мае 2012 г., можно представить в виде шести 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 стратегий.

Реализация этих взаимосвязанных шагов должна привести к трансформации экономики региона. Методика «умной специализации» не

просто 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.

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 условий предпринимательской деятельности.

Построение 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 умной специализации позволяют ответить на вопросы о том, что нужно сделать с учетом имеющихся сильных и слабых сторон, 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, концентрация 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:

– необходимо учитывать мировые тенденции технологического развития, искать уникальные ниши, специализацию и позиционирование кластеров;

– содействие межкластерного и межрегионального взаимодействия;

– развитие инновационной экосистемы;

– дифференциация мер 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 инновации [9].

Выбирая приоритетные направления «умной специализации», важно учитывать:

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

– уровень сотрудничества партнеров на местном уровне;

– важность 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 необходима:

– 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 в сельской местности обнаружил три проблемы:

- поиск правильной ниши деятельности, которая способствует инновациям и побочным эффектам. Важно определить ресурсы в сельских районах с точки зрения современных проблем и тенденций в обществе. Цель состоит в том, чтобы диверсифицировать систему за счет генерации новых вариантов;
- поиск ресурсов и условий, необходимых для разработки эффективной политики. Важно собрать соответствующие секторы и субъекты, присутствующие на местном уровне, с тем чтобы совместно изучить возможность их вклада в деятельность друг друга в области роста. Нужно всегда помнить о необходимости включения и изучения более широкой концепции инноваций;
- поддержка эффективности системы политики и мониторинга.

Хотя разработка разумных стратегий специализации в сельских районах может оказаться сложной задачей, регионы нашли творческие пути для построения своих инновационных стратегий на активах на своих территориях. Примеры варьируются от развития роли инкубаторов для содействия предпринимательству и развитию инновационных компаний цифрового сектора до подключения кластеров или разработки специальных сельскохозяйственных продуктов. На платформе smart Specialisation Platform зарегистрировано более 200 регионов из 26 различных 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 140000 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 евро [13].

Например, проект по развитию биоэкономики в регионе Оулу (Финляндия) разработан с участием официальных учреждений, представляющих различные общественные группы и отдельных граждан. Было проведено обследование потребностей с местными субъектами и деревнями, заинтересованными в новых моделях сотрудничества, и проведена коммуникационная кампания через традиционные и социальные сети. Особое внимание уделялось поддержке местных пред-

приятий и заинтересованных сторон в обеспечении устойчивого использования местных ресурсов и местных цепочек поставок, опираясь на местные возобновляемые источники энергии и местные модели сотрудничества. К концу проекта в 2019 г. 55 малых сельских предприятий приступили к деятельности, связанной с биоэкономикой; 19 предприятий получили консультации по инвестициям или финансированию; 17 предприятий приступили к планированию инвестиций, а 10 уже подали заявки на финансирование; было создано 5 новых предприятий.

В Могилевской области основой использования концепции умной специализации может быть открытый конкурсный отбор проектов по использованию средств инновационного фонда. Участие в конкурсном отборе могут принимать все организации, имеющие перспективные проекты. Финансирование инновационных проектов за счет средств инновационного фонда осуществляется на безвозвратной основе при условии их соответствия следующим критериям:

- организация технологического процесса, обеспечивающего средний уровень добавленной стоимости на одного работающего, аналогичный в ЕС либо превышающий этот уровень;
- экспортная ориентированность инновационного проекта;
- создание и внедрение новых технологий и (или) производство новой для Беларуси или мировой экономики продукции.

Вместе с тем следует отметить, что в области в 2019 г. было только 38 организации (19 %), осуществлявшие затраты на инновации, которые были расположены только в шести районах. Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции и оказанных услуг составил всего 8,6 % [16, с. 57–58].

Для использования концепции умной специализации необходимо разработать сценарий инновационного развития области. Следует четко выделить приоритеты развития, сферы специализации региона и разработать дорожные карты по реализации каждого из выделенных приоритетов.

**Заключение.** Подход «умной» специализации сочетает в себе промышленную, образовательную и инновационную политику, предлагая регионам выявлять и выбирать ограниченное число приоритетных сфер для инвестиций, основанных на знаниях, с упором на их сильные стороны и сравнительные преимущества. Это влечет за собой:

- более эффективное использование государственных средств, акцент внимания на определенных областях знаний или опыта;
- создание синергетического эффекта между механизмами государственной поддержки НИОКР и инновационными промышленными и учебными заведениями;
- ликвидацию фрагментации и дублирования мер государственных органов, которые могут привести к неэффективному использованию ресурсов;

- выявление перспективных областей для предпринимательства и роста путем анализа существующих возможностей, активов, компетенций, конкурентных преимуществ в регионе;
- создание механизмов, позволяющих осуществлять стратегическое развитие на основе многосторонних взаимодействий;
- бенчмаркинг кластеров, включая анализ роли и влияния основных субъектов;
- систему мониторинга и оценки на основе фактических данных для выбора областей знаний и инновационных проектов.

Успех стратегий «умной специализации» в значительной степени зависит от потенциала региональных органов власти в сфере эффективной разработки и осуществления политики.

### Список литературы

1. Куценко, Е.С. Обновление региональных инновационных стратегий на принципах умной специализации: уроки для России / Е.С. Куценко, Е. А. Исланкина // Материалы XVII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества в 4-х кн., Т.3 – М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2017. – с. 390–399.
2. Asheim, B. Location, agglomeration and innovation: towards regional innovation systems in Norway? / B. Asheim, A. Isaksen // *European planning studies* – 1997 – vol. 5, No. 3 – pp. 299–330.
3. Audretsch, D. Knowledge spillovers and the geography of innovation / D. Audretsch, M. Feldman // *Handbook of regional and urban economics*. 2004 – P. 2713–2739.
4. Balland, P. A. Smart specialization policy in the European Union: relatedness, knowledge complexity and regional diversification / P.A. Balland, R. Boschma, J. Crespo, D. L. Rigby // *Regional Studies*. – 2018. – p. 1–17.
5. Boschma, R. Smart Specialisation and Regional Innovation Policy. / R. Boschma // *Welsh Economic Review*, 2016 – vol. 24, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://doi.org/10.18573/j.2016.10050> – Дата доступа: 05.11.2020.
6. Brenner, T. Methodological issues in measuring innovation performance of spatial units / T. Brenner, T. Broekel // *Industry and Innovation*, 2011 – No. 18, – pp. 7–37.
7. Camagni, R. Regional Innovation Patterns and the EU Regional Policy Reform: Towards Smart Innovation Policies. / R. Camagni, R. Capello // *Growth and Change*, 2013 – vol. 44. No. 2, – pp. 355–389.
8. Edquist, C. Design of innovation policy through diagnostic analysis: identification of systemic problems (or failures) / C. Edquist // *Industrial and Corporate Change*, 2011 – vol. 20, No. 6, pp. 1725–1753.
9. European Commission. The new rules and legislation governing the next round of EU Cohesion Policy investment for 2014-2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/](https://ec.europa.eu/regional_policy/) – Дата доступа 06.11.2020
10. Foray, D. Smart specialization. / D. Foray, P. A. David, B. H. Hall / *The concept (Knowledge Economists Policy Brief No. 9, June)*. – Brussels: European Commission, 2009.
11. Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations. European Commission. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/RIS3+Guide.pdf/fceb8c58-73a9-4863-8107-752aef77e7b4> – Дата доступа: 20.10.2020.

12. McCann, P. Smart specialization, regional growth and applications to European Union Cohesion Policy / P. McCann, R. Ortega-Argilés // *Regional Studies*. – 2015. – № 8. – p. 1291–1302.

13. Smart specialisation platform [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/> – Дата доступа: 05.11.2020

14. Radosevic, S. Advancing Theory and Practice of Smart Specialization: Key Messages. *Advances in the Theory and Practice of Smart Specialization*. / S. Radosevic, A. Curaj, R. Gheorghiu, I. Wade – Amsterdam: Academic Press, 2017. – 345–355 p.

15. Rigby, D. L. Evolution, process variety, and regional trajectories of technological change in U.S. manufacturing / D. L. Rigby, J. Essletzbichler // *Economic Geography*. – 1997. – № 3. – p. 269–284.

16. О научной и инновационной деятельности в Могилевской области за 2019 год – Могилев: Главное статистическое управление Могилевской области, 2020 – 151 с.

### **Информация об авторе**

Гнатюк Сергей Николаевич – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления МО УВО «Белорусско-Российский университет». Информация для контактов: тел. служ. (0222) 25-22-29. E-mail: [viclav@tut.by](mailto:viclav@tut.by)

*Материал поступил в редакцию 19.05.2020 г.*

УДК 005.93:631.1

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**А. Н. ГРИДЮШКО**, кандидат экономических наук, доцент  
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

**METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE RESOURCE POTENTIAL OF AGRICULTURAL PRODUCTION**  
**A. N. GRIDIUSHKO**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
EE «Belarusian State Agricultural Academy»

*В статье рассматриваются проблемы оценки ресурсного потенциала сельскохозяйственного производства. Проводится анализ существующих методик оценки. Предложена и апробирована авторская методика оценки ресурсного потенциала, базирующаяся на определении скорректированной площади сельскохозяйственных угодий. В качестве парамет-*

*The article deals with the problems of assessing the resource potential of agricultural production. The analysis of existing assessment methods is carried out. The author's methodology for assessing the resource potential, based on the determination of the corrected area of agricultural land, is proposed and tested. As parameters of the resource potential of agricultural production,*