

## СТРАТЕГИЯ «УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ» РЕГИОНОВ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ

### "SMART SPECIALIZATION" STRATEGY OF REGIONS: THEORETICAL ASPECTS AND EUROPEAN EXPERIENCE

УДК 658.012.4

О.М. Шерстнева\*, Г.А. Яшева

Витебский государственный технологический университет

<https://doi.org/10.24412/2079-7958-2022-1-214-228>

O. Sherstneva\*, G. Yasheva

Vitebsk State Technological University

## РЕФЕРАТ

*ИННОВАЦИИ, КЛАСТЕРЫ, КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО, РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ, СТРАТЕГИЯ «УМНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ»*

Столкнувшись с серьезными социально-экономическими последствиями на микро- и макроуровне, глобальными вызовами и растущей конкуренцией, Европейский Союз стремится повысить социально-экономическое развитие своих территорий. Для достижения стратегических целей укрепления и развития стран Европы особое внимание уделяется различным инструментам регионального развития, в частности стратегии «умная специализация». Стратегия «умной специализации», используемая в странах Европы, внедряется с учетом передовых достижений научно-технического прогресса, способствующих решению ключевых проблем в различных видах социально-экономической деятельности. Ценность данного направления заключается в активном использовании рыночных возможностей интеграции для роста конкурентоспособности территориальных экономических систем и выбора оптимальных траекторий инновационного развития приоритетных отраслей промышленности и сферы услуг.

Целью данного исследования является развитие теоретических основ – стратегии «умной специализации» на базе европейского опыта. Для достижения данной цели решались следующие задачи: изучение зарубежного опыта регионов, использующих стратегию «умной специализации»; исследование сущности стратегии «умной

## ABSTRACT

*INNOVATIONS, COMPETITIVE ADVANTAGE, REGIONAL DEVELOPMENT, CLUSTERS, SMART SPECIALIZATION STRATEGY*

The article studies the European experience of regions where the strategy of "smart specialization" is implemented; main priorities are defined. The theoretical foundations of the "smart specialization" strategy have been developed, including: the conceptual apparatus (smart specialization strategy, smart business system, smart-cooperation); distinctive characteristics, basic principles of strategy development, common features and differences between the cluster strategy and the strategy of "smart specialization". The results obtained are the conceptual basis for developing methods for implementing the "smart specialization" strategy in the socio-economic development of regions.

\* E-mail: [olga\\_sherstneva@mail.ru](mailto:olga_sherstneva@mail.ru) (O. Sherstneva)

*специализации»; определение характеристики стратегии «умной специализации».*

*Теоретической и методологической основой исследования явились научные труды отечественных и зарубежных ученых в области формирования стратегии «умной специализации». Методическую базу исследования определили общенаучные методы познания, статистические методы исследования, принципы и методы системного подхода.*

*Проведенный анализ позволил сделать вывод о том, что использование стратегии «умной специализации» регионов обеспечит идентификацию приоритетных сфер для инвестирования на региональном уровне путем определения сильных сторон и конкурентных преимуществ каждого региона в определенных отраслях экономики, таким образом, повысит эффективность использования собственных и привлеченных финансовых ресурсов регионов за счет их сосредоточения на развитии инноваций в потенциально перспективных видах экономической деятельности.*

## ВВЕДЕНИЕ

Столкнувшись с серьезными социально-экономическими последствиями на микро- и макроуровне, глобальными вызовами и растущей конкуренцией, Европейский Союз стремится повысить социально-экономическое развитие своих территорий. Для достижения стратегических целей укрепления и развития стран Европы особое внимание уделяется различным инструментам регионального развития, в частности стратегии «умная специализация». Название стратегии произошло от английского – Regional Innovation Strategies of Smart Specialization, в мире широко используется аббревиатура – RIS3.

Стратегия RIS3 появилась как продолжение и развитие стратегии устойчивого развития. Как отмечалось в докладе «Европа 2020: стратегия умного, устойчивого и инклюзивного роста», развивающиеся страны еще недостаточно интегрированы в процессы глобализации во многом из-за низких показателей инновационной активности в регионах. Инвестиции в рамках стратегии «умной специализации» способны придать

импульс развитию региональной экономики [1].

Особый интерес для Республики Беларусь представляет опыт европейской политики регионального развития, сформированный в рамках реализации стратегии «умной специализации», доказавший свою эффективность в развитии региональных инновационных систем в странах Европейского Союза. Основные положения регионального развития в Республике Беларусь сформулированы в действующей Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы. Новые подходы региональной политики закладываются в разрабатываемых сегодня Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития на период до 2035 года (НСУР-2035). Проектом документа НСУР-2035 обозначается, что стратегическая цель регионального развития – создать в регионах равные возможности для достижения высокого уровня и качества жизни населения на

основе реализации личного потенциала и удовлетворения потребностей граждан, рационального размещения производительных сил, эффективного, сберегающего и развивающего использования ресурсов. Основные усилия будут сконцентрированы на обеспечение роста конкурентоспособности и устойчивости региональных экономик, укрепление экономического каркаса страны за счет формирования сильных территориально-хозяйственных комплексов [7].

На сегодняшний день в научной литературе сформировался хороший научный задел исследований инновационной среды, среди которых стоит отметить работы А.С. Бендля, Камагни, М. Кастельса, О.В. Конаныхиной, Е.Ю. Куницына, Р. Куука, К. Моргана, Д.С. Нуриевой, Р.Л. Оленева, И.М. Подмолодиной, В.В. Ромашина, А.Ф. Суховея, В.М. Трофимовой, Л.В. Шабалтиной и других ученых.

Вопросы теории и методологии развития стратегии «умной специализации» рассматривались в работах таких зарубежных исследователей, как Antonelli C. [2], Scellato G. [3], Asheim B., Grillitsch M., Trippel M. [4], Crespi F. [5], Dominique Foray, Mongeau C., & Scellato G., российских – Л. К. Агаева, В. А. Баринаева, Г. Я. Белякова, О. В. Иншакова, С. П. Земцова, Е. Н. Королева, С. Д. Прокурнина [6], Г. А. Хмелева и других.

Вместе с тем еще недостаточно определены сущностные характеристики и основные элементы стратегии «умной специализации». Таким образом, положительный европейский опыт использования инновационных региональных стратегий и недостаточная разработанность теоретических аспектов стратегии «умной специализации» предопределили цель и задачи исследования.

Целью данного исследования является развитие теоретических основ – стратегии «умной специализации» на базе европейского опыта.

Задачи:

- рассмотреть зарубежный опыт регионов, использующих стратегию «умной специализации»;
- исследовать сущность стратегии «умной специализации»;
- дать характеристику стратегии «умной специализации».

### **Зарубежный опыт регионов, использующих стратегию «умной специализации»**

Стратегия «умной специализации» была разработана группой независимых экспертов с целью устранения трансатлантического инвестиционного пробела в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах (НИОКР) Европейских регионов [26].

Стратегия «умной специализации» регионов рассматривается в Европе как способ эффективного управления развитием регионов, основанный на децентрализованном, индивидуализированном подходе к обеспечению экономического роста. Некоторые выводы об опыте реализации «умной специализации» представлены на сайте [8], где отмечается, что инвестиции в инновации должны опираться на потенциал и сильные стороны региона, «а не финансировать проекты без разбора и рисковать дублированием и фрагментацией инвестиций». Поэтому, чтобы получить целевое финансирование, региону необходимо сформировать и обосновать свою умную специализацию.

Для реализации стратегии «умной специализации» в Европе создан ряд инструментов, важнейший из них – платформа умной специализации [8] (Smart Specialization Platform), представляющая собой, по существу, хранилище данных и информации, определяющие интеллектуальные специализации регионов, которые могут быть использованы для выбора приоритетов развития и сотрудничества; к настоящему моменту на платформе уже зарегистрировано более 180 регионов из 19 стран Европы, а также 22 не европейских региона. В специальном табло региональных инноваций сопоставляются регионы по уровню эффективности инноваций (рисунок 1). На реализацию стратегии в европейских регионах за период 2014–2020 гг. выделено более 40 млрд евро, а к концу 2021 года прогнозировался результат, измеряемый в появлении 15 тысяч новых видов продукции, 140 тысяч стартапов и 350 тысяч рабочих мест [8].

Рассмотрим опыт некоторых Европейских стран по внедрению стратегии «умной специализации».

Румыния. Основные приоритеты развития стратегии «умной специализации» регионов Румынии представлены в таблице 1.

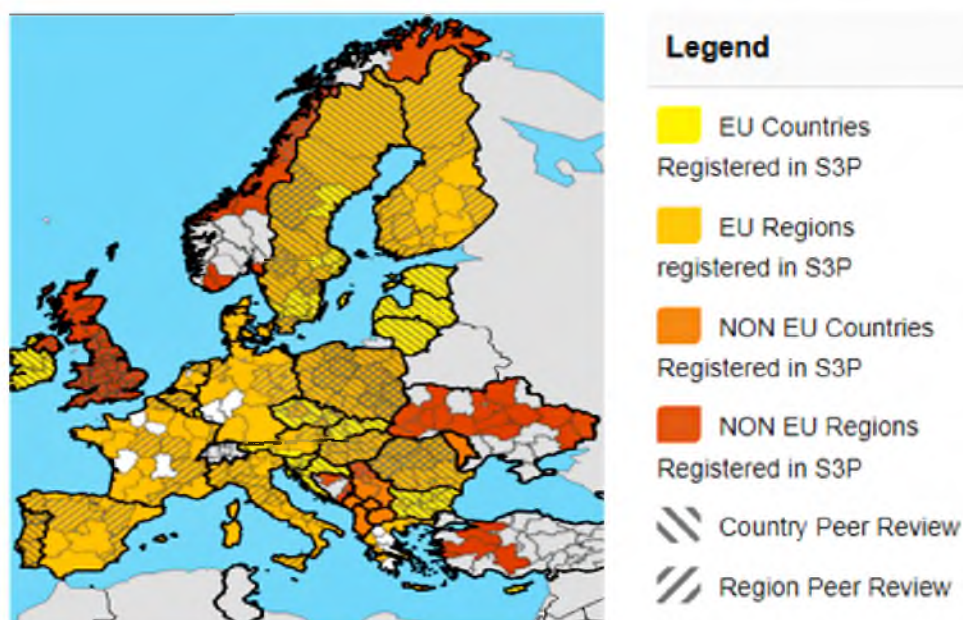


Рисунок 1 – Зарегистрированные страны и регионы на платформе S3

Источник: [8].

В Западном регионе Румынии стратегия «умной специализации» подчеркивает роль инкубаторов и других структур поддержки бизнеса в развитие предпринимательства и создание инновационных компаний в цифровом секторе – где регион сохраняет конкурентное преимущество. Европейский фонд регионального развития поддержал преобразование приходящей в упадок промышленной зоны в центр, поощряющий цифровое развитие и творчество. Стартап в Timișoara создал инкубатор, посвященный молодым выпускникам, желающим начать бизнес в сфере цифровых технологий. Молодые предприниматели получают материально-техническую поддержку, а также такие услуги, как консультации и бухгалтерский учет. Этот проект интегрирован в растущую ИТ-индустрию в Западном регионе Румынии.

Польша. Основные приоритеты развития стратегии «умной специализации» регионов Польши представлены в таблице 2.

Подкарпатский регион славится своей Авиационной долиной, кластером, объединяющим большую часть авиационной промышленности

Польши. Чтобы лучше связать академический сектор с региональной промышленностью, Авиационный учебный центр в Жешуве в Технологическом университете был модернизирован и расширен с помощью Фондов ЕС.

Рассматривая общие характеристики указанных интеллектуальных специализаций в польских регионах, можно отметить, что наиболее популярные специализации – ИКТ и мультимедиа – были выбраны Долнославским и Великопольским регионами. Медицина и оздоровительный туризм были определены как часть региональной инновационной политики в Долнославском, Любуском и Западнопоморском регионах. В регионах Долнославском, Любуском и Опольском были внедрены стратегии «умной специализации» в области здорового питания. В свою очередь, биоэкономика была выбрана в Долнославском, Любуском и Западнопоморском. Опольский регион сосредоточил свою региональную политику на энергетике, включая возобновляемые источники энергии. Машиностроение и металлообработка стали еще одной популярной специализацией, которую выбрали

Таблица 1 – Приоритеты развития стратегии «умной специализации» регионов Румынии

Направление приоритета	Описание
Анализ, управление и безопасность больших данных	Интернет будущего, технологии разработки программного обеспечения, инструменты и методы. Высокопроизводительные вычисления и новые вычислительные модели
Сельское хозяйство и биотехнологии	Устойчивое развитие в лесном хозяйстве. Зоотехника, ветеринария, рыболовство и аквакультура. Новые продукты, практики, процессы и технологии в садоводстве. Устойчивое развитие полевых культур. Биотехнологии для агропродовольствия. Нанобиотехнология. Экологические и промышленные биотехнологии. Биоанализ
Медицина и фармотехника	Медицинские и фармацевтические биотехнологии. Оценка дженериков <i>in vitro/in vivo</i> . Системная, локальная и адресная доставка лекарственных средств и технологии оптимизации биофармацевтического и фармакокинетического профиля. Молекулярный дизайн, (био)синтез, полусинтез, высокоэффективный скрининг
Повышение энергоэффективности конечного использования	Оптимизация использования традиционных и нетрадиционных водных ресурсов. Замена критических материалов и функциональное покрытие. Интеллектуальные города
Техника нового поколения	Энергоэффективные технологии. Инновационные технологии, оборудование и технические системы для получения биоресурсов. Технологии очистки от загрязнений и повторного использования отходов
Сервисные и технологические инновации	Улучшения благосостояния государственного сектора
Развитие инновационного пространства	Приложения безопасности

Источник: [9].

Долнославский, Любуский, Опольский и Западнопоморский регионы. Бизнес-услуги, логистика и водное хозяйство представлены в Западнопоморском, в то время как умные специализации в химической и горнодобывающей промышленности были выбраны в Дольнославском регионе [11].

Результаты интеллектуального выбора «умной специализации» в польских регионах говорят о том, что они не смогли избежать имитационного подхода, то есть некоторые регионы имитировались другими, а области, подлежащие продвижению, были просто теми, которые были

определены ранее. Регионы пошли по безопасному пути, который принес успех другим, но не смог использовать свой собственный инновационный потенциал. Также можно видеть, что выбранные виды деятельности сосредоточены на наиболее популярных интеллектуальных специализациях (например, ИКТ, нанотехнологии, биотехнологии).

Центр-валь-де-луар, Франция. Стратегия «умной специализации» в регионе Центр-Валь-де-Луар помогла четко определить местные конкурентные активы: накопители энергии, биофармацевтика, косметика, экологическая

Таблица 2 – Приоритеты развития стратегии «умной специализации» регионов Польши

Направление приоритета	Описание
Природные ресурсы и управление отходами	Технологии добычи, переработки и использования природных ресурсов, сокращения их потребления и повторного использования вторичного сырья в качестве материалов или источников энергии
Инновационные технологии и производственные процессы	Горизонтальный подход, ориентированный на передовые материалы, датчики и их сети, применение ИКТ, печатную, органическую и гибкую электронику, автоматизацию и робототехнику, фотонику, творческие технологии и инновационные морские технологии
Устойчивая энергия	Интеллектуальное и энергоэффективное строительство, высокоэффективные, низкоэмиссионные и интегрированные схемы производства, хранения, передачи и распределения энергии (умные сети) и устойчивые транспортные решения
Биоэкономика, включающая агропродовольствие, лесное хозяйство и окружающую среду	Инновационные биотехнологические технологии и продукты в агропродовольственной, фаст-фудной, химической и экологической инженерии
Здоровое общество	Новые медицинские и лекарственные средства и технологии их производства; диагностика заболеваний и передовые методы терапии

Источник: [10].

инженерия и туризм. Это помогло более целенаправленно поддерживать проекты с высоким потенциалом, таких как программа LAVOISIER, специализирующаяся на разработке и индустриализации материалов и систем, ориентированная на новые и возобновляемые виды энергии [13].

Финляндия. Финляндия сосредоточила внимание на стратегии «умной специализации» по развитию умных городов. Эта инициатива называется Six City. Стратегия, направленная на удовлетворение потребности в устойчивом развитии городов путем изучения стратегических преимуществ шести крупнейших финских городов: Хельсинки, Эспоо, Тампере, Вантаа, Оулу и Турку. Два пилотных проекта, финансируемых ЕС, уже запущены: автобусы-роботы SOHJOA и Климатические улицы (Climate Streets). SOHJOA разрабатывает устойчивые интеллектуальные транспортные решения, уже с электрическими автобусами работает в Хельсинки. Climate Streets разрабатывает и тестирует решения для сокращения выбросов парниковых газов и уровня энергопотребления, в сотрудничестве с местным бизнесом, владельцами недвижимости, жи-

телями и администрацией города в сфере ЖКХ и транспорта.

Экстремадура, Испания. В Экстремадуре, Испания, местное производство сыра La Torta del Casar при активном участии фермеров, пастухов и других местных субъектов превратилось в настоящий интеллектуальный актив специализации. В результате этого партнерства Местная инициативная группа по сельским разработкам Tajo-Salor-Almonte позволила выявить слабые места в производственной системе и разработать решения для их преодоления. Эти обмены также привели к созданию Фермерской школы XXI века и Пастушьей школы. Они направлены на то, чтобы стать как ценными партнерами, так и учебными курсами для фермеров и пастухов по использованию информационно-коммуникационных технологий, а также других технологических достижений в этой области.

Таким образом, благодаря успешной реализации стратегии «умной специализации» регионов во Франции появились кластеры инжиниринга и биофармацевтики [8], в Финляндии – проекты по устойчивому развитию «умных городов» [12], в Польше развилось партнерство образователь-

ных и промышленных организаций на основе кластера «Авиационная долина» [13], а в Румынии бывшие промышленные зоны превратились в центры цифрового развития и поддержки бизнеса [10]. Это позволило указанным странам повысить производительность экономики и уровень жизни населения.

В целом обобщение европейского опыта позволяет извлечь уроки, которые следует учесть при реализации инновационных стратегий в Республике Беларусь:

- необходимость учета региональной инновационной системы в RIS3 в межрегиональном и международном контекстах;
- тесное взаимодействие с бизнес-сообществом регионов;
- недопустимость тиражирования опыта эффективных регионов без учета местной специфики.

#### **Сущность стратегии «умной специализации»**

Термин «умный» (smart) по отношению к росту и развитию впервые был использован в стратегии «Европа 2020», определившей три ключевых приоритета развития Европейского Союза в ответ на серьезные структурные проблемы континента:

- smart growth или умный рост, основанный на знаниях и инновациях;
- sustainable growth или устойчивый рост, основанный на более ресурсоэффективной, зеленой и конкурентоспособной экономике;
- inclusive growth или инклюзивный рост, основанный на стимулировании развития экономики с высоким уровнем занятости, обеспечивающей экономическое, социальное и территориальное единство [14].

В Программе инноваций Европейского Союза инструментом достижения целей умного и устойчивого роста на региональном уровне были объявлены региональные стратегии «умной специализации» (regional innovation strategies of smart specialization, RIS3) [15], представляющие собой обоснованный выбор и финансирование из государственных и частных фондов сфер деятельности, позволяющих взаимодействием инновационной и предпринимательской деятельности создавать конкурентные преимущества.

Анализ научных экономических исследований показал, что «умная специализация» пред-

ставляется в работах исследователей как концепция и как стратегия. Тем не менее большинство авторов трактуют «умную специализацию» как стратегию инновационного развития территории. Систематизация подходов к трактованию «умной специализации» представлена в таблице 3.

Как следует из рассмотрения понятий, большинство рассматривают «умную специализацию» как концепцию использования преимуществ конкретного региона для обеспечения его устойчивого развития. В целях терминологических изысканий проведем анализ целей «умной специализации» региона (таблица 4).

Таким образом, теоретическое исследование позволило сделать следующие выводы:

- «умная специализация» – это политика государства, направленная на обеспечение устойчивого развития региона/страны;
- отличие стратегии «умной специализации» от стратегии устойчивого развития – в развитии и инвестировании в сильные (конкурентоспособные) сектора экономики региона;
- стратегия «умная специализация» базируется на взаимодействии трех стейкхолдеров – власти, бизнеса, науки.

Развитие внешней среды, ее турбулентность, глобальные вызовы, а также новые возможности, которые предоставляет научно-техническая среда, все это оказывает влияние на методы развития. В частности, цифровизация экономики и общества, внедрение элементов Индустрии 4.0 способствуют созданию конкурентных преимуществ для субъектов хозяйствования и для региона. В контексте стратегии развития региона это подразумевает создание smart-бизнес-систем и smart-кооперации.

Smart-бизнес-система представляет собой инновационный кластер, базирующийся на элементах Индустрии 4.0.

Соответственно, smart-кооперацию можно определить как форму совместного участия различных стейкхолдеров, заинтересованных в реализации потенциала современных информационных технологий с целью решения актуальных задач в рамках определенного сообщества [19].

Значение стратегии «умной специализации» регионов состоит в следующем:

- качественный рост – за счет поиска новых

Таблица 3 – Подходы к трактовке понятия «умная специализация»

Автор	Определение стратегии «умной специализации»
European Commission	Подход, характеризующийся определением стратегических областей для вмешательства на основе как анализа сильных сторон и потенциала экономики, так и процесса предпринимательских открытий (EDP) с широким участием заинтересованных сторон
Foray	Инновационная политическая концепция, основанная на принципе оценки приоритетов инновационного развития региона и определения предпочтений некоторым технологиям, областям, группам компаний и их соответствующей финансовой поддержкой
Bosch, Vonortas	Способ эффективного управления развитием регионов, основанный на децентрализованном, индивидуализированном подходе к обеспечению экономического роста
Radosevic, A. Curaj, R. Gheorghiu, I. Wade	Подход незавершенной новой политики в области промышленных инноваций, застрявшей между ее экспериментальным характером и политическими и административными требованиями государственного управления, а также правилами финансирования. Это не только техническое упражнение в установлении приоритетов, но и процесс социально-политического торга
P. Mccann, R. Ortega-Argilés	Разумный подход к специализации, основанный на ряде преимуществ для разработки соответствующей инновационной политики с точки зрения региональной политики
A. Rodríguez-Pose, M. Di Cataldo, A. Rainoldi	Новый локальный подход, который характеризует меры регионального развития в ЕС

Источник: составлено автором на основе [5, 7, 13, 14, 16].

Таблица 4 – Оценка определений понятия «умная специализация»

Характерные черты определений	Автор						
	European Commission	Foray	Bosch, Vonortas	Radosevic, A. Curaj, R. Gheorghiu, I. Wade	P. Mccann, R. Ortega-Argilés	A. Rodríguez-Pose, M. Di Cataldo, A. Rainoldi	
Политика государства	+	+	+	+	+	+	
Нацеленность на развитие кластеров	+	-	-	-	-	+	
Нацеленность на рост конкурентоспособности	+	+	+	-	+	+	
Нацеленность на развитие инноваций	+	+		+	+	+	
Нацеленность на развитие малого и среднего бизнеса	+	+	+	+	+	+	
Нацеленность на экономическое развитие	+	+	+	+	-	+	
Нацеленность на социальное развитие	+	+		+	-	+	
Нацеленность на развитие кооперации	+	+	+	+	+	+	
Нацеленность на развитие потенциала региона	+	+	+	+	+	+	
Использование инструментов «Индустрии 4.0»	+	+	-	+	-	-	

Источник: составлено автором по [5, 7, 13, 14, 16].



возможностей региона;

– внедрение платформенных методов будет способствовать цифровой трансформации бизнеса и формированию smart-бизнес-систем на основе smart-кооперации стейкхолдеров, технологий и принципов Индустрии 4.0;

– развитие международных связей за счет интеллектуальной платформы умной специализации;

– повышение бренда региона и привлечение инвесторов;

– рост ВРП за счет повышения занятости, стимулирования потенциала саморазвития территорий, улучшение качества жизни и возможностей самореализации граждан в регионах.

Таким образом, с учетом теоретических разработок, накопленного практического опыта реализации стратегии «умной специализации» в странах ЕС, а также предпосылок внешней среды, можно определить сущность стратегии «умной специализации» как концепции развития региона на основе идентификации конкурентоспособных сфер/видов деятельности и стимулирования smart-бизнес-систем и smart-кооперации.

### Характеристика стратегии «умной специализации»

Анализ стратегических документов Европейского Союза [20], нацеленных на разработку и реализацию региональных стратегий «умной специализации», позволяет выделить следующие ее особенности:

1) накопление критической массы и выбор приоритетов, на которых сосредоточены ограниченные ресурсы;

2) конкурентное преимущество за счет мобилизации исследователей и бизнеса;

3) развитие кластеров мирового уровня и межотраслевого сотрудничества с целью создания smart-бизнес-систем;

4) совместное лидерство бизнеса, вузов, государства и общественности в эффективных инновационных системах.

Успешная разработка и реализация стратегии «умной специализации» обязательно должна опираться на комплекс принципов, перечисленных в таблице 5.

К ключевым инструментам реализации «умной» стратегии относятся:

– кластеры (кластеры – основной горизонтальный инструмент реализации RIS3);

Таблица 5 – Основные принципы построения стратегии «умной» специализации

Принцип	Суть
Узкая специализация	Учет перспективных возможностей определенных видов экономической деятельности (место в глобальной специализации)
Инновационная направленность	Поиск уникальной специализации на основе: – идентификации и внедрения новых технико-технологических решений в определённых видах экономической деятельности; – учета инновационных возможностей регионов (учет местной специфики)
Диверсификация	Создание новых видов экономической деятельности
Открытость	Привлечение всех заинтересованных сторон к процессу разработки и реализации стратегии «умной специализации»: органы власти, бизнес, общественность
Дополняемость	Взаимосвязь науки, системы образования, производства, субъектов предпринимательства, органов местного самоуправления, общественных организаций
Паритетность	Максимальный учет интересов заинтересованных сторон при разработке и реализации стратегии «умной» специализации
Координация (вертикальная интеграция)	Согласованность планов и программ развития на местном ↔ региональном ↔ национальном уровнях

Источник: на основе [21].

- инновационная бизнес-среда для МСП;
- исследовательские инфраструктуры, центры компетенций и научные парки;
- взаимодействие университетов и бизнеса;
- цифровизация развития;
- ключевые поддерживающие технологии (микро/наноэлектроника, фотоника, нанотехнология, промышленная биотехнология, инновационные материалы и производственные системы – 6 ключевых технологий для развития в Европе);
- традиционные и креативные индустрии;
- интернационализация;
- инструменты финансовой поддержки;
- государственные закупки инновационной продукции;
- зеленый рост;
- социальные инновации.

Основным инструментом реализации стратегии «умной специализации» является кластер. В теории и практике регионального управления часто используют методы реализации кластерной политики. Эта ситуация вызывает необходимость более глубокого теоретического исследования понятийного аппарата, связанного с умной

специализацией. Проведенное теоретическое исследование позволило определить следующие сравнительные признаки и отличительные характеристики стратегии «умной специализации» от кластерной стратегии (таблица 6).

Вместе с тем обе концепции имеют общие черты. Общие черты кластерной политики и стратегии «умной специализации» состоят в следующем:

1. Нацеленность на производительности и инновациях как ключевых факторах конкурентоспособности.
2. Взаимодействие стейкхолдеров на основе «тройной спирали» – государства, бизнеса и науки.

Таким образом, основополагающими элементами стратегии «умной специализации» являются: инновации; государственная поддержка; межрегиональное сотрудничество; взаимодействие государство-бизнес-наука; предпринимательская инициатива; диверсификация региональной экономики, инвестиции для развития высокотехнологичных и наукоемких отраслей специализации; уникальные ресурсы региона.

Таблица 6 – Сравнительные признаки и отличительные характеристики стратегии «умной специализации» от кластерной стратегии

Отличительные характеристики	Кластерная стратегия	Стратегия «умной специализации»
Объект	кластер	регион
Инструмент	кластер	smart-бизнес-система
Приоритет	кластеры относятся к более широкому кругу отраслей экономики	фокусируется на конкретных инновационных ресурсоемких секторах
Создание экосистемы	кластеры сами являются элементами инновационной экосистемы региона, кластеры не обязательно могут быть инновационными	базируется на экосистеме инновационного предпринимательства
Конечная цель	создание условий для повышения уровня конкурентоспособности национальной экономики посредством внедрения кластерной модели развития	укрепление региональной экономики и построение конкурентоспособной позиции на мировом рынке
Средства достижения конечной цели	на основе создания цепочек ценностей	на основе идентификации приоритетных сфер для инвестирования

Источник: собственная разработка.

## ВЫВОДЫ

Актуальность внедрения стратегии «умной специализации» для Республики Беларусь состоит в неравномерности социально-экономического развития регионов и недостаточным для устойчивого развития использованием инновационного потенциала регионов.

Использование стратегии «умной специализации» регионов обеспечит идентификацию приоритетных сфер для инвестирования на региональном уровне путем определения сильных сторон и конкурентных преимуществ каждого региона в перспективных секторах экономики – таким образом, повысит эффективность использования собственных и привлеченных финансовых ресурсов регионов за счет их сосредоточения на развитии инноваций в потенциально перспективных smart-бизнес-системах.

Теоретическая значимость исследования обусловлена относительной неразработанностью сущностных характеристик и особенностей стратегии «умной специализации» в трудах отечественных исследователей, а также важностью исследования для разработки методов

и инструментов реализации стратегии «умной специализации» в Республике Беларусь. Для отечественной академической науки стратегия «умной специализации» является относительно новой.

Практическая значимость внедрения стратегии «умной специализации» для экономики Республики Беларусь заключается в увеличении доходов от экономической деятельности путем стимулирования потенциала саморазвития территорий, улучшение качества жизни и возможностей самореализации граждан в городской и сельской местности посредством smart-кооперации бизнеса, власти и науки. Создание системы формирования кластеров на основе «умной специализации» позволит повысить конкурентоспособность регионов для иностранных инвесторов посредством фокусировки на уникальных сферах каждого региона.

Материалы статьи могут быть использованы государственными органами управления и предприятиями для дальнейшей разработки и совершенствования стратегии устойчивого развития регионов Республики Беларусь.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Europe 2020* (2022), A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth, available at: <http://hdl.voced.edu.au/10707/89925> (accessed 14.05.2022).
2. Antonelli, C., Crespi, F., Mongeau, C., & Scellato, G. (2016), The economics of technological congruence and the economic complexity of technological change, *Structural Change and Economic Dynamics*, 38, pp. 15–24.
3. Scellato, G. (2016), Knowledge composition, Jacobs externalities and innovation performance in European regions, *Regional Studies*, 51(11), available at: <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1217405> (accessed 12.05.2022).

## REFERENCES

1. *Europe 2020* (2022), A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth, available at: <http://hdl.voced.edu.au/10707/89925>.
2. Antonelli, C., Crespi, F., Mongeau, C., & Scellato, G. (2016), The economics of technological congruence and the economic complexity of technological change, *Structural Change and Economic Dynamics*, 38, pp. 15–24.
3. Scellato, G. (2016), Knowledge composition, Jacobs externalities and innovation performance in European regions, *Regional Studies*, 51(11), available at: <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1217405> (accessed 12.05.2022).
4. Trippel, M. (2017), Smart specialization as an innovation-driven strategy for economic

4. Tripl, M. (2017), Smart specialization as an innovation-driven strategy for economic diversification: Examples from scandinavian regions, In *Advances in the Theory and Practice of Smart Specialization*, Elsevier: Amsterdam, The Netherlands, 2017, pp. 73–97.
5. Dominique Foray (2014), “From smart specialization to smart specialization policy,” *European Journal of Innovation Management*, 17:4, pp. 492–507.
6. Белякова Г. Я., Проскурнин, С. Д. (2016), Умная специализация – стратегия устойчивого развития регионов, *European Social Science Journal*, 2016, № 10, С. 30–36.
7. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года, режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/NSUR-2035-1.pdf> (дата доступа 10.03.2022).
8. Registered countries and regions in the S3 Platform, available at: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/where-we-are> (accessed 12.04.2022).
9. Romania – Smart Specialization Platform, available at: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/region-page-test/-/regions/RO> (accessed 12.05.2022).
10. Poland – Smart Specialization Platform, available at: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/region-page-test/-/regions/PL> (accessed 14.04.2022).
11. Smart Specialization as a Strategy for Implementing the Regional Innovation Development Policy–Poland Case Study, available at: <https://Downloads/sustainability-12-07986.pdf> (accessed 12.04.2022).
12. In Industrial Transition (2018), *Project Leaflet by Directorate-General for Regional and Urban Policy Brussels: European Commission*, 2018.
- diversification: Examples from scandinavian regions. In *Advances in the Theory and Practice of Smart Specialization*, Elsevier: Amsterdam, The Netherlands, 2017, pp. 73–97.
5. Dominique Foray (2014), “From smart specialization to smart specialization policy,” *European Journal of Innovation Management*, 17:4, pp. 492–507.
6. Belyakova, G. Ya., Proskurnin, S. D. (2016), Smart specialization is a strategy for sustainable development of regions [Umnaja specializacija – strategija ustojchivogo razvitija regionov], *European Social Science Journal*, 2016, № 10, pp. 30–36.
7. Nacional'naja strategija ustojchivogo razvitija Respubliki Belarus' do 2035 goda [National Strategy for Sustainable Development of the Republic of Belarus until 2035], available at: <https://economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/NSUR-2035-1.pdf> (accessed 10.03.2022).
8. Registered countries and regions in the S3 Platform, available at: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/where-we-are> (accessed 12.04.2022).
9. Romania – Smart Specialization Platform, available at: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/region-page-test/-/regions/RO> (accessed 12.05.2022).
10. Poland – Smart Specialization Platform, available at: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/region-page-test/-/regions/PL> (accessed 14.04.2022).
11. Smart Specialization as a Strategy for Implementing the Regional Innovation Development Policy–Poland Case Study, available at: <https://Downloads/sustainability-12-07986.pdf> (accessed 12.04.2022).
12. In Industrial Transition (2018), *Project Leaflet by Directorate-General for Regional and Urban Policy*.

13. Smart Specialization – Pilot Actions (2018), *Project Leaflet by Directorate-General for Regional and Urban Policy Brussels: European Commission*, 2018.
14. Foray, D., Morgan, K., Radosevic, S., *The role of smart specialization in the EU research and innovation policy landscape*, available at: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/brochure/smart/role\\_smartspecialisation\\_ri.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/brochure/smart/role_smartspecialisation_ri.pdf) (accessed 12.03.2022).
15. Radosevic, S. (2017), *Advancing Theory and Practice of Smart Specialization: Key Messages, Advances in the Theory and Practice of Smart Specialisation*, Amsterdam: Academic Press, 2017, 345–355 p.
16. Foray, D. (2019), 'In response to "Six critical questions about smart specialisation"', *European Planning Studies*, 2019, DOI: 10.1080/09654313.2019.1664037.
17. Europe 2020, A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth, available at: [https://ec.europa.eu/info/index\\_en](https://ec.europa.eu/info/index_en) (accessed 10.02.2022).
18. Europe 2020 flagship initiative Innovation Union, available at: [https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-unioncommunication-brochure\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-unioncommunication-brochure_en.pdf) (accessed 11.04.2022).
19. Слонимская, М. А. (2021), Smart-кооперация стейкхолдеров как фактор регионального развития в условиях четвертой промышленной революции, Развитие и взаимодействие реального и финансового секторов экономики в условиях цифровой трансформации, *Материалы Международной научно-практической конференции*, Оренбург, 24–25 ноября 2021 года, Оренбургский государственный университет, 2021, С. 838–843.
20. Foray, D., Goenaga, X. (2013), *The Goals of Smart Specialization, JRC Scientific and Policy Brussels: European Commission*, 2018.
13. Smart Specialization – Pilot Actions (2018), *Project Leaflet by Directorate-General for Regional and Urban Policy Brussels: European Commission*, 2018.
14. Foray, D., Morgan, K., Radosevic, S., *The role of smart specialization in the EU research and innovation policy landscape*, available at: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/brochure/smart/role\\_smartspecialisation\\_ri.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/brochure/smart/role_smartspecialisation_ri.pdf) (accessed 12.03.2022).
15. Radosevic, S. (2017), *Advancing Theory and Practice of Smart Specialization: Key Messages, Advances in the Theory and Practice of Smart Specialisation*. / Eds. S. Radosevic, A. Curaj, R. Gheorghiu, Amsterdam: Academic Press, 2017, 345–355 p.
16. Foray, D. (2019), 'In response to "Six critical questions about smart specialisation"', *European Planning Studies*, 2019, DOI: 10.1080/09654313.2019.1664037.
17. Europe 2020, A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth available at: [https://ec.europa.eu/info/index\\_en](https://ec.europa.eu/info/index_en) (accessed 10.02.2022).
18. Europe 2020 flagship initiative Innovation Union, available at: [https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-unioncommunication-brochure\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-unioncommunication-brochure_en.pdf) (accessed 11.04.2022).
19. Slonimskaya, M. A. (2021), Smart-cooperation of stakeholders as a factor of regional development in the context of the fourth industrial revolution, Development and interaction of the real and financial sectors of the economy in the context of digital transformation [Smart-kooperacija stajkholderov kak faktor regional'nogo razvitiya v uslovijah chetvertoj promyshlennoj revolucii, Razvitie i vzaimodejstvie real'nogo i finansovogo sektorov jekonomiki v uslovijah

*Reports – S3 Brief Series № 1, Brussels: European Commission.*

21. «Подходы к внедрению умной специализации на региональном уровне»: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ Беларусь, режим доступа: [https://eap-csf.eu/wp-content/uploads/SMART-specialization\\_BELARUS.pdf](https://eap-csf.eu/wp-content/uploads/SMART-specialization_BELARUS.pdf) (дата доступа 04.04.2022).
22. The Role of Clusters in Smart Specialization Strategy, available at: [https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other\\_reports\\_studies\\_and\\_documents/clusters\\_smart\\_spec2013.pdf](https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/clusters_smart_spec2013.pdf) (accessed 12.04.2022).
23. Yasheva, G. A., Slonimskaya, M. A., Vailunova, Y. G. (2022), Textile cluster in the Vitebsk region: Identification and directions of formation in the conditions of the economy digitalization, *AIP Conference Proceedings: INTERNATIONAL CONFERENCE ON TEXTILE AND APPAREL INNOVATION (ICTAI 2021)*, Vitebsk, 08–10 июня 2021 года, Vitebsk: AIP PUBLISHING, 2022, P. 040009.
24. Шерстнева, О. М. (2021), Особенности стратегии «умной специализации» как приоритетного направления социально-экономического развития регионов, *Управленческие технологии и приоритеты социально-экономического развития регионов: сборник научных трудов по итогам проведения круглого стола*, Москва, 30 сентября 2021 года, Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 2021, С. 138–143.
25. Яшева, Г. А., Вайлунова, Ю. Г. (2021), Оценка готовности малого и среднего предпринимательства к сотрудничеству в рамках кластера: методика и апробация, *Вестник Витебского государственного технологического университета*, 2021, № 1(40), С. 246–255.
20. Foray, D., Goenaga, X. (2013), The Goals of Smart Specialization, *JRC Scientific and Policy Reports – S3 Brief Series № 1, Brussels: European Commission.*
21. «Podhody k vnedreniju umnoj specializacii na regional'nom urovne»: ANALITICHESKIJ OTCHET Belarus' ["Approaches to the implementation of smart specialization at the regional level": ANALYTICAL REPORT Belarus], available at: [https://eap-csf.eu/wp-content/uploads/SMART-specialization\\_BELARUS.pdf](https://eap-csf.eu/wp-content/uploads/SMART-specialization_BELARUS.pdf) (accessed 04.04.2022).
22. The Role of Clusters in Smart Specialization Strategy, available at: [https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other\\_reports\\_studies\\_and\\_documents/clusters\\_smart\\_spec2013.pdf](https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/clusters_smart_spec2013.pdf) (accessed 12.04.2022).
23. Yasheva, G. A., Slonimskaya, M. A., Vailunova, Y. G. (2022), Textile cluster in the Vitebsk region: Identification and directions of formation in the conditions of the economy digitalization, *AIP Conference Proceedings: INTERNATIONAL CONFERENCE ON TEXTILE AND APPAREL INNOVATION (ICTAI 2021)*, Vitebsk, June 08–10, 2021, Vitebsk: AIP PUBLISHING, 2022, P. 040009..
24. Sherstneva, O. M. (2021), Features of the strategy of "smart specialization" as a priority for the socio-economic development of regions. Management technologies and priorities for the socio-economic development of regions: a collection of scientific papers based on the results of the round table [Osobennosti strategii «umnoj specializacii» kak prioritetnogo napravlenija social'no-jekonomicheskogo razvitija regionov], *Upravlencheskie tehnologii i priorityetny social'no-jekonomicheskogo razvitija regionov: sbornik nauchnyh trudov po itogam provedenija kruglogo stola*, Moscow: Federal State Budgetary

26. Foray, D. (2009), Smart Specialisation – The Concept [Electronic resource] *Knowledge Economists Policy Brief*, 2009, № 9, available at: [https://ec.europa.eu/invest-inresearch/pdf/download\\_en/kfg\\_policy\\_brief\\_no9.pdf](https://ec.europa.eu/invest-inresearch/pdf/download_en/kfg_policy_brief_no9.pdf) (accessed 18.08.2021).
25. Yasheva, G. A., Vaylunova, Yu. G. (2021), Assessing the readiness of small and medium-sized businesses to cooperate within a cluster: methodology and testing a [Ocenka gotovnosti malogo i srednego predprinimatel'stva k sotrudnichestvu v ramkah klastera: metodika i aprobacij], *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta – Vestnik of Vitebsk State Technological University*, 2021, № 1 (40), pp. 246–255.
26. Foray, D. (2009), Smart Specialization – The Concept [Electronic resource] *Knowledge Economists Policy Brief*, 2009, № 9, available at: [https://ec.europa.eu/invest-inresearch/pdf/download\\_en/kfg\\_policy\\_brief\\_no9.pdf](https://ec.europa.eu/invest-inresearch/pdf/download_en/kfg_policy_brief_no9.pdf) (accessed 18.08.2021).

Статья поступила в редакцию 16. 05. 2022 г.