

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ В СЕТИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПЛАТФОРМЫ КЛАСТЕРНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА (ЕССР)

Наби Далгатович АВАРСКИЙ^{a,*},
Людмила Ивановна ПРОНЯЕВА^b,
Ольга Анатольевна ФЕДОТЕНКОВА^c,
Анна Вячеславовна ПАВЛОВА^d

^a доктор экономических наук, доцент, ученый секретарь,
заведующий отделом маркетинга и развития продуктовых рынков,
Всероссийский научно-исследовательский институт экономики
сельского хозяйства (ВНИИЭСХ),
Москва, Российская Федерация
science@vniiresh.ru
<https://orcid.org/0000-0003-3189-1179>
SPIN-код: 8292-0882

^b доктор экономических наук, профессор,
заведующая кафедрой экономики и экономической безопасности,
Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС,
г. Орёл, Российская Федерация
pli.dom@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-4311-2892>
SPIN-код: 7393-2652

^c кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики и экономической безопасности,
Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС,
г. Орёл, Российская Федерация
o-fedotenkova@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-1153-3991>
SPIN-код: 8695-9688

^d кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики и экономической безопасности,
Среднерусский институт управления – филиал РАНХиГС,
г. Орёл, Российская Федерация
anna-pavlova1010@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-4322-2530>
SPIN-код: 1499-1191

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 672/2021
Получена 13.12.2021
Получена в
доработанном виде
03.02.2022
Одобрена 25.02.2022
Доступна онлайн
14.04.2022

Аннотация

Предмет. Интеграционные процессы в кластерных структурах,
действующих в различных отраслях экономики стран Европы.

Цели. Выявление особенностей организационно-экономических
отношений внутри кластерных структур в европейских странах на
основе их классификации по территориальному и отраслевому
признакам.

Методология. Применены методы локализации, формализации,
а также монографический и картографический методы.

УДК 338.43

JEL: G34, Q16

Ключевые слова:
клUSTER, сельское
хозяйство, пищевая
промышленность,
страны Европы,
территориальное
развитие

Результаты. Предложен авторский подход к классификации европейских экономических кластеров. Данная классификация позволила выявить территориально-отраслевую специфику кластерных структур, определить направления их взаимодействия и основные тенденции развития.

Выводы. Достижению целей стратегического развития экономических кластеров способствует сотрудничество на национальном и международном уровнях.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Аварский Н.Д., Проняева Л.И., Федотенкова О.А., Павлова А.В.

Оценка развития агропромышленных кластеров в сети Европейской платформы кластерного сотрудничества (ЕССР) // Региональная экономика: теория и практика. – 2022. – Т. 20, № 4. – С. 604 – 638.

<https://doi.org/10.24891/re.20.4.604>

Введение

Основоположником кластерного подхода в экономике считается М. Портнер, который, исследуя конкурентоспособность экономических систем, пришел к выводу, что через образование кластеров взаимосвязанных подотраслей осуществляется поступательное развитие экономики и внедрение инновационных практик [1]. Вместе с тем функциональное применение моделей формирования и развития кластеров в различных отраслях экономики, применяемые методы оценки их производственно-экономической деятельности, а также подходы к разработке и реализации кластерной политики рассматривались в трудах таких ученых, как G. Lindqvist, C. Ketels, Ö. Sölvell, C. Beaudry, G. Swann [2, 3].

Паритетность инновационного подхода в обеспечении конкурентных преимуществ функционирования бизнеса исследовали K. Wennberg, G. Lindqvist [4], M. Delgado, M. Porter, S. Stern [5]. Возможности роста эффективности продвижения инноваций в аграрных кластерах исследованы Е.В. Ивановой и В.И. Меньщиковой [6].

Формированию воспроизводственных циклов в сельском хозяйстве и проблемам роста техногенного воздействия на окружающую среду уделяют внимание М.А. Куликова и соавторы [7]. Экологическим и социальным факторам формирования аграрных кластеров посвящены работы таких исследователей, как S. Zollet, K. Maharjan [8], L. Lankai, Z. Qianqian¹. Стоит

¹Lankai L., Qianqian Z. Research of Comprehensive Effect Evaluation of Organic Agriculture Cluster Based on the Fuzzy Co-Clustering for Images. In: Proceedings of the 2016 4th International Conference on Machinery, Materials and Information Technology Applications. Paris, Atlantis Press, 2017,

отметить, что кластерный подход к формированию эффективной политики в сельскохозяйственном производстве на основе взаимодействия государства, производителей, научных организаций рассматриваются в работе².

По мнению Т.Р. Магомаева, эффективность развития любого сектора экономики повышается при кластерном подходе [9], при этом С.М. Смирнова считает, что развитие кластеров выступает как способ размещения производительных сил, стимулирующих развитие реального сектора экономики³. Одновременно С.М. Смирнова указывает, что при этом создаются условия для развития более качественной инновационной продукции, стимулирующей рост конкурентоспособности национальной экономики [10].

В свою очередь, G.M. Vanka, W.J.M. Heijman отмечают, что по опыту функционирования инновационных кластеров Силиконовой долины в Калифорнии на рубеже XX–XXI вв. широко применялись информационные технологии, нанотехнологии и средства телекоммуникации [11], что подтверждают Е. Bojar [12] и авторы работы [13], рассматривая развитие инновационных кластеров в Юго-Восточной Азии, в Восточной Европе, а также в России с начала ХХ в.

Вместе с тем P. Clancy, E. O’Malley, L. O’Connell, C. Van Egeraat отмечают, что существуют примеры развития агропромышленных кластеров, которые успешно функционируют, воздействуя на эффективное развитие прилегающих территорий [14].

Сегодня в экономической литературе, посвященной процессам формирования и развития кластерных структур, выделяются три центра кластеризации: североамериканский, западноевропейский и азиатский. Североамериканский центр кластеризации имеет следующие особенности:

- слабая регулируемость процессов кластеризации со стороны государства;
- отсутствие официально оформленной государственной политики в отношении кластеров;

pp. 640–648. URL: <https://doi.org/10.2991/icmmita-16.2016.118>

²Kundius V.A., Kovaleva I.V., Gorshkov V.V. Innovative Technologies and Problems of Ecological Agriculture of Russia. In: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, vol. 677. Krasnoyarsk, 2021. URL: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/677/2/022050>

³Смирнова С.М. Кластерная политика как инструмент экономического развития: на примере развивающихся и наименее развитых стран // Таврический научный обозреватель. 2015. № 2. Ч. 1. С. 48–50. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klasternaya-politika-kak-instrument-ekonomicheskogo-razvitiya-na-primere-razvivayuschihsya-i-naimenee-razvityh-stran/viewer>

- приоритет инновационных кластеров, сформированных по инициативе и на базе университетов (научных центров);
- высокая предпринимательская активность, конкуренция;
- наличие финансовой поддержки со стороны государства;
- активное привлечение частных инвестиций.

Основными особенностями западноевропейского центра кластеризации выступают:

- активная позиция государства;
- наличие разработанной государственной кластерной политики, реализация промышленной и технологической политики на базе функционирования кластеров;
- тенденции к международной интеграции процесса разработки кластерной политики;
- специфический механизм формирования кластеров на основе системы международных правовых и организационных структур;
- государственная политика стимулирования развития связей между бизнес-структурами, образовательными и научными учреждениями;
- высокий удельный вес кластеров в традиционных отраслях экономики;
- формирование центров конкурентоспособности и высоких технологий на базе университетов;
- «подтягивание» отсталых регионов посредством формирования кластеров, основанных на инновационных технологиях;
- формирование трансграничных кластеров.

Особенностями азиатского центра кластеризации выступают:

- высокая значимость традиций и религиозных концепций;
- ведение жесткой борьбы за «ниши» на мировых рынках и формирование сильных кластеров;

- реализация мер со стороны государства по поддержке и защите отечественных производителей, продвижению их товаров на внешних рынках;
- разработка кластерных инициатив на региональном и муниципальном уровнях;
- рассмотрение кластеризации как направления инновационной политики государства;
- установление контактов с зарубежными предприятиями, университетами и научными центрами;
- образование международных и трансграничных кластеров;
- приоритет современных научно-технических направлений;
- активная поддержка венчурного бизнеса.

Данная типология кластерных систем, по мнению Л.Г. Беловой, обусловлена следующими факторами:

- политикой, позицией государства;
- историческими особенностями и сложившейся спецификой создания и развития кластерных структур на определенных территориях;
- различиями в обеспеченности ресурсами;
- емкостью региональных (национальных) рынков;
- многообразием отраслевых промышленных структур⁴.

В настоящее время многие страны ориентированы на кластеризацию национальной экономики, что отмечается в планах стратегического развития. В исследованиях А.Б. Карбекова представлена группировка стран по целям кластеризации национальных экономик [15].

Основными целями для таких стран, как Великобритания, Германия, Дания, Италия, Литва, Канада, Нидерланды, Словакия, США, Финляндия, Франция, Чехия и Япония являются:

⁴ Белова Л.Г. Зарубежный опыт формирования региональных кластеров как конкурентного преимущества «второй природы». В кн.: Регионы России: стратегии и механизмы модернизации, инновационного и технологического развития. Труды Восьмой международной научно-практической конференции. М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2012. Т. 2. С. 274–277.

- обеспечение сбалансированного и поступательного развития национальной экономики на основе инноваций и знаний;
- формирование условий для самовозрастания капитала;
- повышение деловой активности и уровня международной кооперации экономических субъектов;
- увеличение экспорта и инвестиций;
- стимулирование регионального развития;
- поддержание социально-экономической стабильности;
- сохранение окружающей среды и энергосбережение.

В Болгарии, Венгрии, Польше, Сербии, Украине и Турции основной целью выступает стимулирование экономического роста, занятости и экспорта путем объединения предприятий, исследовательских организаций и деловых сообществ в кластеры. Такие страны, как Аргентина, Бразилия, Египет, Индия, Иран, Малайзия, Марокко, Пакистан, Таиланд, преследуют цели снижения уровня бедности, создания новых рабочих мест, привлечения прямых инвестиций, усиления конкурентоспособности предприятий.

В свою очередь, Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан и Россия в качестве основных целей рассматривают модернизацию национальной экономики и ее отдельных секторов, увеличение конкурентоспособности конкретных экономических отраслей, стимулирование экономического роста в регионах. Китай целью кластеризации национальной экономики считает формирование главных точек быстрого роста широкого спектра производственных отраслей, ориентированных на экспорт.

По мнению М.С. Калюжного, А.В. Никитина, В.А. Солопова, развитие кластеров в европейских странах началось в 1980-е гг., что связано с изменениями потребительского спроса, которые способствовали увеличению числа малых и средних предприятий. Существование этих тенденций в экономически развитых странах не потребовало от государственных органов значительных дополнительных усилий на начальных этапах формирования кластеров, что подтверждает пример обувной промышленности Италии [16].

Начало картографированию кластерных структур было положено в 2000 г. М. Портером, который для США разработал модель, позволяющую описать кластеры всех видов, а также рассчитать показатели эффективности, характеризующие их специализацию, конкурентоспособность и динамичность. В 2003 г. О. Солвелл, К. Кетелс и Й. Линдквист адаптировали американскую модель для Швеции, а также разработали кластерную карту и статистическую таблицу соответствия американских и европейских кластерных кодов. Картирование кластеров было проведено в Центре стратегии и конкурентоспособности Стокгольмской школы экономики.

В 2004 г. была составлена кластерная карта для 10 стран Европейского союза (ЕС), в 2006 г. – для 27 стран ЕС, а также для Исландии, Норвегии, Швейцарии, Турции и Израиля. Исследователь А.Г. Фонотов отмечает, что в 2007 г. проект по картированию кластеров был переименован в Европейскую кластерную обсерваторию [17].

На официальном сайте Европейской платформы кластерного сотрудничества (ECCP) содержится база данных по кластерным организациям; выполнено их картографирование. По состоянию на начало 2021 г. в базе данных ECCP насчитывается более 1 300 кластерных организаций⁵.

Материалы и методы исследования

Исследование развития агропромышленных кластеров в странах Европы выполнено на основе данных Европейской платформы кластерного сотрудничества. При этом была произведена оценка функциональных особенностей и тенденций кластерного развития в сфере агропромышленного производства. Применение специальных и общенаучных методов исследования, синтетического и аналитического подходов позволило обобщить результаты деятельности кластерных структур.

Для выявления отличий в развитии европейских агропромышленных кластеров в зависимости от их географического положения была произведена их типологизация на основе методов локализации, формализации и картографирования. Выявлены тенденции развития кластерных структур отдельных стран.

⁵ European Observatory for Clusters and Industrial Change.
URL: <https://www.clustercollaboration.eu/eu-initiatives/european-cluster-observatory>

Результаты

Европейская платформа кластерного сотрудничества (ECCP) выступает как потенциальный онлайн-центр для представителей Европы и одновременно как универсальный «магазин» для стран, расположенных на других континентах и стремящихся установить партнерские отношения с участниками платформы. ECCP опирается на прочные основы, заложенные Европейской обсерваторией кластеров и промышленных изменений (OECLC) и Европейским центром знаний по ресурсоэффективности (EREK).

С 2015 г. ECCP выступает в качестве платформы для объединения промышленных кластеров и укрепления европейской экономики посредством международного сотрудничества. Конечным результатом, к которому стремится данная платформа, является укрепление конкурентоспособности и устойчивости европейской экономики и промышленности, особенно малых и средних организаций, рост их эффективности с точки зрения производительности, инноваций, интернационализации и ресурсоэффективности.

На основе данных Статистического отдела ООН, подчиненного Департаменту по экономическим и социальным вопросам ООН, Всемирной книги фактов ЦРУ (CIA World Fact Book), Постоянного комитета по географическим названиям в Германии, а также территориально-географического деления Европы, предложенного авторами настоящего исследования, нами выделены четыре группы европейских кластеров в сфере агропромышленного производства, в состав которых входит 41 структура.

В первую группу (страны Западной Европы) вошли кластеры, действующие во Франции, Германии, Нидерландах, Австрии и Бельгии, во вторую (страны Восточной Европы) – кластеры Сербии, Словении, Польши, Чехии, Румынии, Литвы и Украины, в третью (страны Южной Европы) – кластеры Испании, Португалии, Италии и Кипра, в четвертую (страны Северной Европы) – кластеры Норвегии, Финляндии, Швеции, Ирландии.

Кроме того, на основе классификации деятельности кластеров, составленной European Cluster Collaboration Platform (ECCP), в табл. 1–4 приведены классификационные коды сельского и лесного хозяйства, рыболовства и аквакультуры, а также перерабатывающей, легкой и пищевой промышленности:

- сельское хозяйство (растениеводство, животноводство), охота (A01);
- лесное хозяйство и лесозаготовка (A02);
- рыболовство и аквакультура (A03);
- производство пищевых продуктов (C10);
- производство напитков (C11);
- производство текстильных изделий (C13);
- производство бумаги и картона (C17);
- производство химических веществ и химических продуктов (C20);
- производство фармацевтических продуктов и препаратов (C21).

Кластерные структуры агропромышленного комплекса, функционирующие в странах Западной Европы, перечислены в табл. 1.

Во Франции функционирует три кластера, связанных с сельским хозяйством, рыболовством и аквакультурой. Так, Agri Sud-Ouest Innovation стал одним из крупнейших инновационных кластеров мирового класса. Он объединяет более 400 частных и государственных структур, функционирующих в сельском хозяйстве, пищевой промышленности и биоэкономике в регионах Окситания и Новая Аквитания.

Кластер Valorial представляет собой сеть, объединяющую более чем 300 организаций, в том числе малые и средние предприятия, а также крупные компании. С 2005 г. кластер реализовал 353 сертифицированных проекта на общую сумму инвестиций в НИОКР в размере 363 млн евро.

Кластер Pole Mer Bretagne Atlantique (PMBA) активно участвует в передовых научно-исследовательских исследованиях в морском секторе. Кластер PMBA сертифицировал более 420 инновационных морских проектов на общую сумму более 1,1 млрд евро, подтвердив роль региональных кластеров в наращивании инновационного потенциала.

В Нидерландах также функционируют три кластерных формирования, при этом только один из них (Greenport West-Holland) действует в сфере сельскохозяйственного производства. В сфере производства пищевых продуктов и напитков действует кластер Food Valley NL, в пищевой и текстильной промышленности – кластер Water Alliance.

Кластер Greenport West-Holland – это партнерство между предпринимателями, правительством, учреждениями образования и науки. В кластер входят все компании и организации (от селекционеров до логистических компаний), активно работающие в сфере продовольствия и цветоводства.

В Германии лишь кластер Bioeconomy at Marine Sites (BaMS) связан с сельскохозяйственным производством, рыболовством и аквакультурой, а остальные кластеры вовлечены в производство продуктов пищевой промышленности, химических веществ и химических продуктов.

Bioeconomy at Marine Sites (BaMS) является биоэкономическим кластером, основными задачами которого выступают:

- поддержка внедрения устойчивой, «голубой» биоэкономики в Северной Германии, основанной на водных ресурсах рек, озер, побережий и морей;
- разработка концепций круговой экономики для использования водных биомасс, таких как рыба, водоросли, мидии и др.;
- развитие инновационных «голубых» технологий, продуктов и услуг для пищевой, кормовой, фармацевтической, косметической промышленности, а также для сельского хозяйства и других сфер.

В Австрии в сфере сельскохозяйственного производства функционирует кластер The Business Agency of Lower Austria, который является участником платформы ECCP. Данный агропродовольственный кластер Нижней Австрии – это информационно-коммуникационная платформа для инновационных компаний по всей цепочке создания стоимости продовольствия (от сельского хозяйства до пищевой промышленности и розничной торговли продуктами питания). Его цель – продвижение существующих компетенций в области производства, технологий и маркетинга пищевых продуктов, а также создание условий для налаживания связей между участниками отрасли. Основные направления деятельности кластера – качество и безопасность пищевых продуктов и устойчивое использование ресурсов. Все большее число совместных региональных проектов связано с адаптацией к изменению климата.

В Бельгии функционируют две кластерные структуры на базе платформы ECCP. Кластер Testimj-со действует в сфере агробизнеса, а Flanders' FOOD – в производстве пищевых продуктов и напитков. Специализация кластера Testimj-со – разделка и обработка мяса, переработка птицы или рыбы. Отраслевая направленность – растениеводство, животноводство, охота.

В свою очередь, Flanders' FOOD (FF) – это головной кластер агропродовольственной промышленности во Фландре. Flanders' FOOD объединяет около 300 структур, представляющих различные уровни агропродовольственного комплекса. При этом развивается сотрудничество не только между исследовательскими институтами, правительством и компаниями, но и между всеми звеньями цепочки создания стоимости. Flanders' FOOD фокусируется на экономическом росте агропродовольственной промышленности Фландре.

Сельскохозяйственные кластерные структуры стран Восточной Европы перечислены в табл. 2. Платформа ЕССР объединяет восемь кластеров из восьми стран данного региона, при этом только в Сербии и Словении функционируют кластеры, которые специализируются на сельскохозяйственном производстве с одновременной переработкой сырья и производстве продуктов питания. Кластеры остальных стран Восточной Европы вовлечены в производство продуктов питания, напитков, связанных с легкой и перерабатывающей промышленностью.

В настоящее время в Сербии, в автономном kraе Воеводина, действует агропромышленный кластер Association Cluster Agroindustry, который в 2021 г. стал участником платформы ЕССР. Участники данного кластера способствуют развитию сельскохозяйственного производства и пищевой промышленности в регионе, ориентируются на использование возобновляемых источников энергии.

В Словении агропромышленный кластер ITC - Innovation Technology Cluster Murska Sobota стремится стать национальным лидером в таких сферах, как биоэкономика, интеллектуальное сельское хозяйство, инновационные системы производства и распределения продуктов питания. Кластер выступает в качестве регионального промежуточного звена в передаче технологий; эксперты поддерживают прочные международные связи; действует сеть институтов. Накоплен большой опыт реализации финансируемых ЕС проектов, связанных с развитием сельских районов.

Словацкий кластер Council of Slovak Exporters, расположенный в Братиславе, предоставляет актуальную информацию, связанную с развитием бизнеса за рубежом.

Польский кластер Association Natureef, специализирующийся на производстве бумаги и картона, упаковочных материалов, выстраивает отношения между компаниями, научными кругами и государственными

органами. Цель деятельности кластера – сократить объем пищевых отходов, поддерживать качество продукции.

Структура Czech Hemp Cluster (Чехия) стремится устраниТЬ барьеры на пути развития конопляной промышленности. Специалисты решают вопросы, связанные с уборочным и перерабатывающим оборудованием; уделяется внимание медицинским аспектам.

Структура Agro Transilvania Cluster (Румыния) представляет собой профессиональную ассоциацию, которая включает около 80 сельскохозяйственных организаций, в том числе поставщиков сырья, фермерские ассоциации, переработчиков. Кластер поддерживает сотрудничество с научными центрами Румынии, стран Европейского союза. Расширяются связи и с другими регионами мира.

В Литве действует продовольственный кластер National Food Cluster Lithuania, основанный в 2006 г. и включающий из 23 организаций, среди которых – производители продуктов питания, научные центры. Основные цели данного кластера – развитие пищевой промышленности Литвы, повышение конкурентоспособности фирм-производителей, внедрение инноваций.

В Украине функционирует кластерная структура Association of Industrial Automation of Ukraine, объединяющая более 50 организаций, представляющих разные сферы, такие как промышленная автоматизация, информационные технологии и инжиниринг. Кластер имеет доступ ко многим промышленным рынкам.

В табл. 3 перечислены агропромышленные кластерные структуры стран Южной Европы. Всего насчитывается 11 структур, из которых семь действуют в Испании. Сельскохозяйственный кластер FEDACOVA представляет продовольственный и сельскохозяйственный секторы и защищает интересы различных ассоциаций и компаний. Миссия организации INNOVI – Catalan Wine Cluster заключается в повышении конкурентоспособности винодельческого сектора Каталонии и вспомогательных секторов. Кластер INNOVACC – это бизнес-ассоциация, представляющая сектор свиноводства.

Ассоциация Galicia Food Cluster контролирует всю цепочку создания стоимости продуктов питания и напитков, осуществляет деятельность в первичном секторе. Основная миссия кластера ASINCAR Agrifood Cluster of Asturias заключается в повышении конкурентоспособности и

устойчивости агропродовольственных компаний Испании. Важное значение придается обеспечению выхода на новые рынки.

Кластер СТА Agrifood – это государственно-частное партнерство, объединяющее более 160 компаний и ориентированное на содействие инновациям и передачу технологий. Участники кластера считают, что важно включать НИОКР в ключевые традиционные секторы экономики, такие как сельское хозяйство.

Структура Aragonese Cluster of Agricultural and Livestock Production Means, объединяющая производителей сельскохозяйственной техники, ориентирована на повышение конкурентоспособности и укрепление экосистемы, взаимодействующей с другими участниками цепочки создания стоимости на основе четырех основных «стратегических осей»: сотрудничества, инноваций, интернационализации, обучения.

В Португалии функционируют морской кластер Fórum Oceano – Association of Maritime Economy, а также кластер Portugal Foods, созданный в целях повышения конкурентоспособности агропродовольственных компаний. Используются такие инструменты, как повышение технологического индекса компаний, содействие производству, передаче, применению и расширению знаний, направленных на инновации, а также интернационализация компаний.

Итальянский кластер Regional Agri-food District – D.A.Re.scrl стремится стать международно признанной экосистемой инноваций через поддержку устойчивого экономического развития.

Агропродуктовый кластер Shopkeepers Artisans and Production Marketing Cooperative (Кипр) преследует цели по повышению конкурентных позиций сельского хозяйства и продовольственного сектора путем модернизации компаний, создающих стоимость. Сотрудничество между участниками кластера направлено на достижение результатов, имеющих положительное значение для сельского хозяйства и аграрного рынка в целом.

В *табл. 4* перечислены агропромышленные кластерные структуры стран Северной Европы. Всего в четырех странах данного региона действуют восемь кластеров, из них три – в Норвегии, два – в Финляндии, два – в Швеции и один – в Ирландии.

Норвежский кластер NCE Heidner Biocluster включает в себя корпорации, малый и средний бизнес, научно-исследовательские институты и группы инвесторов. Это национальный кластер Норвегии, действующий в сфере

производства продуктов питания и контролирующий всю цепочку создания стоимости в зеленой биоэкономике.

Другая кластерная структура – Wood Works Cluster (Trondheim) – функционирует в лесном хозяйстве. Направления деятельности включают, в частности, лесозаготовку, производство древесноволокнистых композитов, гигиенических и абсорбирующих материалов.

Третий кластер – Stiim Aqua Cluster – разрабатывает инновации в аквакультуре. Инновации поощряются путем передачи знаний и технологий между отраслями промышленности, разработки методов и инструментов помощи стартапам; расширяется использование НИОКР.

Агропродовольственный кластер North Savo Agri-Food Cluster (Финляндия) способствует развитию сельского хозяйства и продовольственного сектора. Структура The Arctic Smart Industry and Circular Economy Cluster – это арктический кластер «умной» промышленности и циркулярной экономики, ориентированный на устойчивое использование природных ресурсов Арктики. Целью кластера является поддержка малого и среднего предпринимательства в промышленном секторе, развитие модернизированных бизнес-моделей и технологий переработки природных ресурсов.

Шведский кластер The Paper Province Economic Association способствует развитию бумажной промышленности, которая должна стать «ведущим узлом компетенции» для лесной биоэкономики. Долгосрочная цель кластера – обеспечить переход от индустриального сообщества к инновационному. Миссия другого кластера, созданного в Швеции (Skane Food Innovation Network), состоит в организации сотрудничества между промышленностью и академическим сообществом. Кластер стремится быть лучшей платформой для различных сторон, заинтересованных в производстве и повышении качества продуктов питания.

Кластер Circular Bioeconomy Cluster South-West (Ирландия) ориентирован на развитие циркулярной биоэкономики.

Выводы

Распределение кластерных формирований по отраслям и классификационным группам приведено в табл. 5. Выявлено, что в странах Европы функционирует 41 кластерное формирование, 14 из них в Западной Европе, 8 – в Восточной, 11 и 8 – соответственно в Южной и Северной Европе. Из имеющихся организаций 26 заняты производством пищевых продуктов,

причем 15 из них одновременно сельским хозяйством, а 11 – производством напитков.

Наибольшая доля кластеров приходится на страны Западной и Южной Европы. Они функционируют в сельскохозяйственном производстве, а также в производства пищевых продуктов. В отрасли лесного хозяйства и лесозаготовки действуют лишь четыре кластера в Северной Европе и один в Испании, который также связан с агробизнесом и производством продуктов питания.

В производстве химических веществ и продуктов функционируют два кластера в Германии, а на производство фармацевтических препаратов и продуктов специализируются два кластера в Восточной Европе, которые одновременно производят пищевые продукты.

Таким образом, Европейская платформа кластерного сотрудничества выступает в качестве сервисного центра, предоставляющего организациям различные инструменты для подбора и поиска потенциальных партнеров; развития сотрудничества на национальном и международном уровнях; создания производственно-сбытовых цепочек на основе межрегиональной и межотраслевой кооперации.

Участникам кластерных объединений обеспечен доступ к актуальной экономической информации, что необходимо для улучшения производительности и повышения конкурентоспособности. Важным направлением деятельности кластерных структур является развитие промышленных экосистем.

Таблица 1

**Агропромышленный комплекс: кластерные структуры
в странах Западной Европы (2016–2021 гг.)**

Table 1

Functioning agro-industrial complex cluster structures in Western Europe in 2016–2021

Страна	Кластер	Регион
Франция	Agri Sud-Ouest Innovation	Окситания
	Valorial Pôle Mer Bretagne Atlantique	Бретань
	PôleMer Bretagne Atlantique	
Нидерланды	Food Valley NL	Гелдерланд
	Water Alliance	Фрисландия
	Greenport West-Holland	Южная Голландия
Германия	FoodRegio	Шлезвиг-Гольштейн
	Bioeconomy at Marine Sites (BaMS)	
	Food.net:z	Баден-Вюртемберг
	Food-Processing Initiative e.V.	Вестфалия
	Bioeconomy in the Metropolitan Area	Гессен
Австрия	The Business Agency of Lower Austria	Юг Австрии
Бельгия	Testmj-co	Брюссельский регион
	Flanders' FOOD	

Продолжение

Страна	Кластер	Год присоединения к платформе ECCP
Франция	Agri Sud-Ouest Innovation	2016
	Valorial Pôle Mer Bretagne Atlantique	2016
	PôleMer Bretagne Atlantique	2016
Нидерланды	Food Valley NL	2016
	Water Alliance	2016
	Greenport West-Holland	2018
Германия	FoodRegio	2016
	Bioeconomy at Marine Sites (BaMS)	2020
	Food.net:z	2019
	Food-Processing Initiative e.V.	2016
	Bioeconomy in the Metropolitan Area	2021
Австрия	The Business Agency of Lower Austria	2016
Бельгия	Testmj-co	2021
	Flanders' FOOD	2016

Продолжение

Страна	Кластер	Крупные организации
Франция	Agri Sud-Ouest Innovation	61
	Valorial Pôle Mer Bretagne Atlantique	106
	PôleMer Bretagne Atlantique	45
Нидерланды	Food Valley NL	50
	Water Alliance	15
	Greenport West-Holland	4
Германия	FoodRegio	16
	Bioeconomy at Marine Sites (BaMS)	1
	Food.net:z	9
	Food-Processing Initiative e.V.	3
Австрия	Bioeconomy in the Metropolitan Area	10
	The Business Agency of Lower Austria	9
Бельгия	Testmj-co	12
	Flanders' FOOD	100

Продолжение

Страна	Кластер	Организации среднего и малого бизнеса
Франция	Agri Sud-Ouest Innovation	258
	Valorial Pôle Mer Bretagne Atlantique	152
	PôleMer Bretagne Atlantique	220
Нидерланды	Food Valley NL	158
	Water Alliance	85
	Greenport West-Holland	12
Германия	FoodRegio	54
	Bioeconomy at Marine Sites (BaMS)	25
	Food.net:z	11
	Food-Processing Initiative e.V.	77
	Bioeconomy in the Metropolitan Area	2
Австрия	The Business Agency of Lower Austria	100
Бельгия	Testmj-co	11
	Flanders' FOOD	210

Продолжение

Страна	Кластер	Научные и научно-исследовательские организации
Франция	Agri Sud-Ouest Innovation	53
	Valorial Pôle Mer Bretagne Atlantique	51
	PôleMer Bretagne Atlantique	52
Нидерланды	Food Valley NL	10
	Water Alliance	2
	Greenport West-Holland	7
Германия	FoodRegio	7
	Bioeconomy at Marine Sites (BaMS)	13
	Food.net:z	—
	Food-Processing Initiative e.V.	10
	Bioeconomy in the Metropolitan Area	17
Австрия	The Business Agency of Lower Austria	9
Бельгия	Testmj-co	11
	Flanders' FOOD	37

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики		
		сельское и лесное хозяйство, рыболовство и аквакультура	A01	A02
Франция	Agri Sud-Ouest Innovation	+	—	+
	Valorial Pôle Mer Bretagne Atlantique	+	—	+
	PôleMer Bretagne Atlantique	—	—	+
Нидерланды	Food Valley NL	—	—	—
	Water Alliance	—	—	—
	Greenport West-Holland	+	—	—
Германия	FoodRegio	—	—	—
	Bioeconomy at Marine Sites (BaMS)	+	—	+
	Food.net:z	—	—	—
	Food-Processing Initiative e.V.	—	—	—
	Bioeconomy in the Metropolitan Area	—	—	—
Австрия	The Business Agency of Lower Austria	+	—	—
Бельгия	Testmj-co	+	—	—
	Flanders' FOOD	—	—	—

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики		
		перерабатывающая, легкая и пищевая промышленность		
		C10	C11	C13
Франция	Agri Sud-Ouest Innovation	+	-	-
	Valorial Pôle Mer Bretagne Atlantique	+	-	-
	PôleMer Bretagne Atlantique	-	-	-
Нидерланды	Food Valley NL	+	+	-
	Water Alliance	+	-	+
	Greenport West-Holland	-	-	-
Германия	FoodRegio	+	+	-
	Bioeconomy at Marine Sites (BaMS)	-	-	-
	Food.net:z	+	+	-
	Food-Processing Initiative e.V.	+	+	-
	Bioeconomy in the Metropolitan Area	+	-	-
Австрия	The Business Agency of Lower Austria	-	-	-
Бельгия	Testmj-co	-	-	-
	Flanders' FOOD	+	+	-

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики		
		перерабатывающая, легкая и пищевая промышленность		
		C17	C20	C21
Франция	Agri Sud-Ouest Innovation	-	-	-
	Valorial Pôle Mer Bretagne Atlantique	-	-	-
	PôleMer Bretagne Atlantique	-	-	-
Нидерланды	Food Valley NL	-	-	-
	Water Alliance	-	-	-
	Greenport West-Holland	-	-	-
Германия	FoodRegio	-	-	-
	Bioeconomy at Marine Sites (BaMS)	-	-	-
	Food.net:z	-	+	-
	Food-Processing Initiative e.V.	-	-	-
	Bioeconomy in the Metropolitan Area	-	+	-
Австрия	The Business Agency of Lower Austria	-	-	-
Бельгия	Testmj-co	-	-	-
	Flanders' FOOD	-	-	-

Источник: составлено на основе: European Cluster Collaboration Platform.

URL: <https://clustercollaboration.eu/cluster-list>

Source: Authoring, based on the European Cluster Collaboration Platform data.

URL: <https://clustercollaboration.eu/cluster-list>

Таблица 2

**Агропромышленный комплекс: кластерные структуры
в странах Восточной Европы (2016–2021 гг.)**

Table 2

Functioning agro-industrial complex cluster structures in Eastern Europe in 2016–2021

Страна	Кластер	Регион
Сербия	Association Cluster Agroindustry	Воеводина
Словения	ITC – Innovation Technology Cluster Murska Sobota	Восток
Словакия	Council of Slovak Exporters	Братислава
Польша	Association Natureef	Западно-Поморский район
Чехия	Czech Hemp Cluster	Северо-восточные районы
Румыния	Agro Transilvania Cluster	Северо-западные районы
Украина	Association of Industrial Automation of Ukraine	Действует в масштабах страны
Литва	National Food Cluster Lithuania	Действует в масштабах страны

Продолжение

Страна	Кластер	Год присоединения к платформе ЕССР
Сербия	Association Cluster Agroindustry	2021
Словения	ITC – Innovation Technology Cluster Murska Sobota	2017
Словакия	Council of Slovak Exporters	2021
Польша	Association Natureef	2018
Чехия	Czech Hemp Cluster	2019
Румыния	Agro Transilvania Cluster	2016
Украина	Association of Industrial Automation of Ukraine	2017
Литва	National Food Cluster Lithuania	2020

Продолжение

Страна	Кластер	Крупные организации
Сербия	Association Cluster Agroindustry	–
Словения	ITC – Innovation Technology Cluster Murska Sobota	2
Словакия	Council of Slovak Exporters	15
Польша	Association Natureef	7
Чехия	Czech Hemp Cluster	2
Румыния	Agro Transilvania Cluster	2
Украина	Association of Industrial Automation of Ukraine	3
Литва	National Food Cluster Lithuania	1

Продолжение

Страна	Кластер	Организации среднего и малого бизнеса
Сербия	Association Cluster Agroindustry	48
Словения	ITC – Innovation Technology Cluster Murska Sobota	50
Словакия	Council of Slovak Exporters	60
Польша	Association Natureef	12
Чехия	Czech Hemp Cluster	11
Румыния	Agro Transilvania Cluster	70
Украина	Association of Industrial Automation of Ukraine	50
Литва	National Food Cluster Lithuania	17

Продолжение

Страна	Кластер	Научные и научно-исследовательские организации
Сербия	Association Cluster Agroindustry	2
Словения	ITC – Innovation Technology Cluster Murska Sobota	5
Словакия	Council of Slovak Exporters	2
Польша	Association Natureef	2
Чехия	Czech Hemp Cluster	2
Румыния	Agro Transilvania Cluster	5
Украина	Association of Industrial Automation of Ukraine	14
Литва	National Food Cluster Lithuania	1

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики		
		сельское и лесное хозяйство, рыболовство и аквакультура	A01	A02
Сербия	Association Cluster Agroindustry	+	-	-
Словения	ITC – Innovation Technology Cluster Murska Sobota	+	-	-
Словакия	Council of Slovak Exporters	-	-	-
Польша	Association Natureef	-	-	-
Чехия	Czech Hemp Cluster	-	-	-
Румыния	Agro Transilvania Cluster	-	-	-
Украина	Association of Industrial Automation of Ukraine	-	-	-
Литва	National Food Cluster Lithuania	-	-	-

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики		
		перерабатывающая, легкая и пищевая промышленность	C10	C11
Сербия	Association Cluster Agroindustry	+	-	-
Словения	ITC – Innovation Technology Cluster Murska Sobota	+	-	-
Словакия	Council of Slovak Exporters	+	+	-
Польша	Association Natureef	+	-	-
Чехия	Czech Hemp Cluster	+	-	-
Румыния	Agro Transilvania Cluster	+	-	-
Украина	Association of Industrial Automation of Ukraine	+	-	-
Литва	National Food Cluster Lithuania	+	+	-

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики перерабатывающая, легкая и пищевая промышленность		
		C17	C20	C21
Сербия	Association Cluster Agroindustry	-	-	-
Словения	ITC – Innovation Technology Cluster Murska Sobota	-	-	-
Словакия	Council of Slovak Exporters	-	-	-
Польша	Association Natureef	+	-	-
Чехия	Czech Hemp Cluster	-	-	+
Румыния	Agro Transilvania Cluster	-	-	-
Украина	Association of Industrial Automation of Ukraine	-	-	-
Литва	National Food Cluster Lithuania	-	-	+

Источник: составлено на основе: European Cluster Collaboration Platform.

URL: <https://clustercollaboration.eu/cluster-list>

Source: Authoring, based on the European Cluster Collaboration Platform data.

URL: <https://clustercollaboration.eu/cluster-list>

Таблица 3

**Агропромышленный комплекс: кластерные структуры
в странах Южной Европы (2016–2021 гг.)**

Table 3

Functioning agro-industrial complex cluster structures in Southern Europe in 2016–2021

Страна	Кластер	Регион
Испания	FEDACOVA	Валенсия
	INNOVI – Catalan Wine Cluster	Каталония
	INNOVACC	
	Galicia Food Cluster	Галисия
	ASINCAR Agrifood Cluster of Asturias	Астурания
	CTA Agrifood	Андалусия
	Aragonese Cluster of Agricultural and Livestock Production Means	Арагон
Португалия	Fórum Oceano – Association of Maritime Economy Portugal Foods	Северные районы
Италия	Regional Agri-food District – D.A.Re. scrl	Апулия
Кипр	Shopkeepers Artisans and Production Marketing Cooperative	Кипр

Продолжение

Страна	Кластер	Год присоединения к платформе ЕССР
Испания	FEDACOVA	2016
	INNOVI – Catalan Wine Cluster	2017
	INNOVACC	2016
	Galicia Food Cluster	2016
	ASINCAR Agrifood Cluster of Asturias	2016
	CTA Agrifood	2019
	Aragonese Cluster of Agricultural and Livestock Production Means	2020
Португалия	Fórum Oceano – Association of Maritime Economy	2016
	Portugal Foods	2020
Италия	Regional Agri-food District – D.A.Re. scrl	2016
Кипр	Shopkeepers Artisans and Production Marketing Cooperative	2021

Продолжение

Страна	Кластер	Крупные организации
Испания	FEDACOVA	100
	INNOVI – Catalan Wine Cluster	7
	INNOVACC	18
	Galicia Food Cluster	19
	ASINCAR Agrifood Cluster of Asturias	4
	CTA Agrifood	8
	Aragonese Cluster of Agricultural and Livestock Production Means	-
Португалия	Fórum Oceano – Association of Maritime Economy	16
	Portugal Foods	17
Италия	Regional Agri-food District – D.A.Re. scrl	7
Кипр	Shopkeepers Artisans and Production Marketing Cooperative	-

Продолжение

Страна	Кластер	Организации среднего и малого бизнеса
Испания	FEDACOVA	2 200
	INNOVI – Catalan Wine Cluster	52
	INNOVACC	72
	Galicia Food Cluster	85
	ASINCAR Agrifood Cluster of Asturias	88
	CTA Agrifood	5
	Aragonese Cluster of Agricultural and Livestock Production Means	43
Португалия	Fórum Oceano – Association of Maritime Economy	53
	Portugal Foods	128
Италия	Regional Agri-food District – D.A.Re. scrl	88
Кипр	Shopkeepers Artisans and Production Marketing Cooperative	167

Продолжение

Страна	Кластер	Научные и научно-исследовательские организации
Испания	FEDACOVA	5
	INNOVI – Catalan Wine Cluster	9
	INNOVACC	14
	Galicia Food Cluster	6
	ASINCAR Agrifood Cluster of Asturias	2
	CTA Agrifood	9
	Aragonese Cluster of Agricultural and Livestock Production Means	4
Португалия	Fórum Oceano – Association of Maritime Economy	16
	Portugal Foods	12
Италия	Regional Agri-food District – D.A.Re. scrl	12
Кипр	Shopkeepers Artisans and Production Marketing Cooperative	1

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики		
		сельское и лесное хозяйство, рыболовство и аквакультура		
		A01	A02	A03
Испания	FEDACOVA	+	-	-
	INNOVI – Catalan Wine Cluster	-	-	-
	INNOVACC	-	-	-
	Galicia Food Cluster	-	-	-
	ASINCAR Agrifood Cluster of Asturias	-	-	-
	CTA Agrifood	+	+	-
	Aragonese Cluster of Agricultural and Livestock Production Means	+	-	-
Португалия	Fórum Oceano – Association of Maritime Economy	-	-	+
	Portugal Foods	-	-	-
Италия	Regional Agri-food District – D.A.Re. scrl	-	-	-
Кипр	Shopkeepers Artisans and Production Marketing Cooperative	+	-	-

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики		
		перерабатывающая, легкая и пищевая промышленность		
		C10	C11	C13
Испания	FEDACOVA	+	-	-
	INNOVI – Catalan Wine Cluster	-	+	-
	INNOVACC	+	-	-
	Galicia Food Cluster	+	-	-
	ASINCAR Agrifood Cluster of Asturias	+	+	-
	CTA Agrifood	+	-	-
	Aragonese Cluster of Agricultural and Livestock Production Means	-	-	-
Португалия	Fórum Oceano – Association of Maritime Economy	-	-	-
	Portugal Foods	+	+	-
Италия	Regional Agri-food District – D.A.Re. scrl	-	-	-
Кипр	Shopkeepers Artisans and Production Marketing Cooperative	+	-	-

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики		
		перерабатывающая, легкая и пищевая промышленность		
		C17	C20	C21
Испания	FEDACOVA	-	-	-
	INNOVI – Catalan Wine Cluster	-	-	-
	INNOVACC	-	-	-
	Galicia Food Cluster	-	-	-
	ASINCAR Agrifood Cluster of Asturias	-	-	-
	CTA Agrifood	-	-	-
	Aragonese Cluster of Agricultural and Livestock Production Means	-	-	-
Португалия	Fórum Oceano – Association of Maritime Economy	-	-	-
	Portugal Foods	-	-	-
Италия	Regional Agri-food District – D.A.Re. scrl	-	-	-
Кипр	Shopkeepers Artisans and Production Marketing Cooperative	-	-	-

Источник: составлено на основе: European Cluster Collaboration Platform.

URL: <https://clustercollaboration.eu/cluster-list>

Source: Authoring, based on the European Cluster Collaboration Platform data.

URL: <https://clustercollaboration.eu/cluster-list>

Таблица 4

**Агропромышленный комплекс: кластерные структуры
в странах Северной Европы (2016–2021 гг.)**

Table 4

**Functioning agro-industrial complex cluster structures in the Nordic countries
in 2016–2021**

Страна	Кластер	Регион
Норвегия	NCE Heidner Biocluster (Klosser Innovation AS)	Хамар
	Wood Works Cluster (Trondheim)	Тренделаг
	Stiim Aqua Cluster	Восток Норвегии
Финляндия	North Savo Agri-Food Cluster	Северо-восток
	The Arctic Smart Industry and Circular Economy Cluster	Финляндии
Швеция	The Paper Province Economic Association	Центр Швеции
	Skane Food Innovation Network	Юг Швеции
Ирландия	Circular Bioeconomy Cluster South-West	Юг Ирландии

Продолжение

Страна	Кластер	Год присоединения к платформе ЕССР
Норвегия	NCE Heidner Biocluster (Klosser Innovation AS)	2021
	Wood Works Cluster (Trondheim)	2017
	Stiim Aqua Cluster	2019
Финляндия	North Savo Agri-Food Cluster	2020
	The Arctic Smart Industry and Circular Economy Cluster	2018
Швеция	The Paper Province Economic Association	2016
	Skane Food Innovation Network	2019
Ирландия	Circular Bioeconomy Cluster South-West	2021

Продолжение

Страна	Кластер	Крупные организации
Норвегия	NCE Heidner Biocluster (Klosser Innovation AS)	12
	Wood Works Cluster (Trondheim)	5
	Stiim Aqua Cluster	20
Финляндия	North Savo Agri-Food Cluster	2
	The Arctic Smart Industry and Circular Economy Cluster	10
Швеция	The Paper Province Economic Association	48
	Skane Food Innovation Network	7
Ирландия	Circular Bioeconomy Cluster South-West	3

Продолжение

Страна	Кластер	Участники кластера организации среднего и малого бизнеса
Норвегия	NCE Heidner Biocluster (Klosser Innovation AS)	30
	Wood Works Cluster (Trondheim)	40
	Stiim Aqua Cluster	87
Финляндия	North Savo Agri-Food Cluster	7
	The Arctic Smart Industry and Circular Economy Cluster	90
Швеция	The Paper Province Economic Association	53
	Skane Food Innovation Network	31
Ирландия	Circular Bioeconomy Cluster South-West	5

Продолжение

Страна	Кластер	Научные и научно-исследовательские организации
Норвегия	NCE Heidner Biocluster (Klosser Innovation AS)	5
	Wood Works Cluster (Trondheim)	11
	Stiim Aqua Cluster	8
Финляндия	North Savo Agri-Food Cluster	—
	The Arctic Smart Industry and Circular Economy Cluster	10
Швеция	The Paper Province Economic Association	4
	Skane Food Innovation Network	3
Ирландия	Circular Bioeconomy Cluster South-West	5

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики		
		сельское и лесное хозяйство, рыболовство и аквакультура	A01	A02
Норвегия	NCE Heidner Biocluster (Klosser Innovation AS)	+	—	—
	Wood Works Cluster (Trondheim)	—	+	—
	Stiim Aqua Cluster	—	—	+
Финляндия	North Savo Agri-Food Cluster	+	—	—
	The Arctic Smart Industry and Circular Economy Cluster	—	+	—
Швеция	The Paper Province Economic Association	—	+	—
	Skane Food Innovation Network	—	—	—
Ирландия	Circular Bioeconomy Cluster South-West	+	+	—

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики		
		перерабатывающая, легкая и пищевая промышленность	C10	C11
Норвегия	NCE Heidner Biocluster (Klosser Innovation AS)	+	—	—
	Wood Works Cluster (Trondheim)	—	—	—
	Stiim Aqua Cluster	—	—	—
Финляндия	North Savo Agri-Food Cluster	—	—	—
	The Arctic Smart Industry and Circular Economy Cluster	—	—	—
Швеция	The Paper Province Economic Association	—	—	—
	Skane Food Innovation Network	+	+	—
Ирландия	Circular Bioeconomy Cluster South-West	—	—	—

Продолжение

Страна	Кластер	Секторы экономики		
		перерабатывающая, легкая и пищевая промышленность	C17	C20
Норвегия	NCE Heidner Biocluster (Klosser Innovation AS)	-	-	-
	Wood Works Cluster (Trondheim)	-	-	-
	Stiim Aqua Cluster	-	-	-
Финляндия	North Savo Agri-Food Cluster	-	-	-
	The Arctic Smart Industry and Circular Economy Cluster	+	-	-
Швеция	The Paper Province Economic Association	+	-	-
	Skane Food Innovation Network	-	-	-
Ирландия	Circular Bioeconomy Cluster South-West	-	-	-

Источник: составлено на основе: European Cluster Collaboration Platform.

URL: <https://clustercollaboration.eu/cluster-list>

Source: Authoring, based on the European Cluster Collaboration Platform data.

URL: <https://clustercollaboration.eu/cluster-list>

Таблица 5

Агропромышленный комплекс: оценка количества кластерных структур по классификационным группам Европейской платформы кластерного сотрудничества

Table 5

Estimation of the number of agro-industrial complex cluster structures by ECCP classification group

Код	Отрасли	Общее количество кластеров	Распределение кластеров по регионам	
			Западная Европа	Восточная Европа
A01	Сельское хозяйство (растениеводство, животноводство), охота	15	6	2
A02	Лесное хозяйство и лесозаготовка	5	-	-
A03	Рыболовство и аквакультура	7	4	-
C10	Производство пищевых продуктов	26	9	8
C11	Производство напитков	11	5	2
C13	Производство текстильных изделий	1	1	-
C17	Производство бумаги и картона	3	-	1
C20	Производство химических веществ и химических продуктов	2	2	-
C21	Производство фармацевтических продуктов и препаратов	2	-	2
Всего		41	14	8

Продолжение

Код	Отрасли	Общее количество кластеров	Распределение кластеров по регионам	
			Южная Европа	Северная Европа
A01	Сельское хозяйство (растениеводство, животноводство), охота	15	4	3
A02	Лесное хозяйство и лесозаготовка	5	1	4
A03	Рыболовство и аквакультура	7	2	1
C10	Производство пищевых продуктов	26	7	2
C11	Производство напитков	11	3	1
C13	Производство текстильных изделий	1	–	–
C17	Производство бумаги и картона	3	–	2
C20	Производство химических веществ и химических продуктов	2	–	–
C21	Производство фармацевтических продуктов и препаратов	2	–	–
Всего		41	11	8

Источник: составлено на основе: European Cluster Collaboration Platform.

URL: <https://clustercollaboration.eu/cluster-list>

Source: Authoring, based on the European Cluster Collaboration Platform data.

URL: <https://clustercollaboration.eu/cluster-list>

Список литературы

1. Портер М. Конкуренция. М.: Вильямс, 2010. 591 с.
2. Sölvell Ö., Lindqvist G., Ketels C. The Cluster Initiative Greenbook. Stockholm, Ivory Tower AB, 2003, 94 p.
URL: <https://www.hhs.se/contentassets/f51b706e1d644e9fa6c4d232abd09e63/greenbooksep03.pdf>
3. Beaudry C., Swann G.M.P. Firm Growth in Industrial Clusters of the United Kingdom. *Small Business Economics*, 2009, vol. 32, iss. 4, pp. 409–424.
URL: <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9083-9>
4. Wennberg K., Lindqvist G. The Effect of Clusters on the Survival and Performance of New Firms. *Small Business Economics*, 2010, vol. 34, iss. 3, pp. 221–241. URL: <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9123-0>
5. Delgado M., Porter M.E., Stern S. Defining Clusters of Related Industries. *Journal of Economic Geography*, 2016, vol. 16, iss. 1, pp. 1–38.
URL: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbv017>
6. Иванова Е.В., Меньщикова В.И. Перспективы развития кластерных структур в АПК Тамбовской области // Вестник Мичуринского

- государственного аграрного университета. 2018. № 3. С. 151–156.
URL: http://www.mgau.ru/science/journal/PDF_files/vestnik_3_2018.pdf
7. Кулкова М.А., Оковитая К.О., Суржко О.А. Формирование агропромышленных кластеров с комплексной переработкой отходов // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 2. Ч. 1. С. 159–165. URL: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.103.2.030>
8. Zollet S., Maharjan K.L. Overcoming the Barriers to Entry of Newcomer Sustainable Farmers: Insights from the Emergence of Organic Clusters in Japan. *Sustainability*, 2021, vol. 13, iss. 2.
URL: <https://doi.org/10.3390/su13020866>
9. Магомаев Т.Р. Кластерный подход в развитии современной предпринимательской деятельности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2014. № 8-9. С. 27–34. URL: <http://publishing-vak.ru/file/archive-economy-2014-8/2-magomaev.pdf>
10. Смирнова С.М. Генезис промышленных кластеров: подходы к оценке и методы регулирования // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2015. № 5. С. 70–72.
URL: <http://vestnik.sseu.ru/index.php?cnt=1&idv=261>
11. Vanka G.M., Heijman W.J.M. The Kosovar Wine Cluster: A Booster for Regional Development? *Agricultural Economics (AGRICECON)*, 2013, vol. 59, iss. 4, pp. 167–182.
URL: https://www.researchgate.net/publication/234127535_The_Kosovar_wine_cluster_A_booster_for_regional_development
12. Bojar E., Bojar M., Bojar W. Cluster Initiatives in Eastern Poland: Good Practices in Agriculture and Food-Processing Industry. In: Kiminami L., Nakamura T. (Eds) Food Security and Industrial Clustering in Northeast Asia. New Frontiers in Regional Science: Asian Perspectives, vol. 6. Tokyo, Springer, 2016, pp. 227–240.
URL: https://doi.org/10.1007/978-4-431-55282-6_17
13. Borisova O., Abramova L., Zageeva L. et al. Role of Agricultural Clusters in Provision of Food Security. *European Research Studies Journal*, 2015, vol. 18, iss. 3, pp. 287–298. URL: <https://doi.org/10.35808/ersj/472>
14. Clancy P., O’Malley E., O’Connell L., Van Egeraat C. Industry Clusters in Ireland: An Application of Porter’s Model of National Competitive

Advantage to Three Sectors. *European Planning Studies*, 2001, vol. 9, iss. 1, pp. 7–28. URL: <https://doi.org/10.1080/09654310124159>

15. Карбекова А.Б. Зарубежный опыт кластерообразования: американская, европейская и азиатская модели // Вопросы устойчивого развития общества. 2020. № 3. Ч. 1. С. 256–265.

URL: <https://doi.org/10.34755/IROK.2020.92.98.010>

16. Калюжный М.С., Никитин А.В., Соловьев В.А. Потенциал кластерного развития Тамбовского региона в контексте Европейских кластерных инициатив // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2015. № 1. С. 49–56.

URL: http://www.mgau.ru/sciense/journal/PDF_files/1-2015.pdf

17. Фонотов А.Г., Бергаль О.Е. Территориальные кластеры в системе пространственного развития: зарубежный опыт // Пространственная экономика. 2020. Т. 16. № 4. С. 113–135.

URL: <https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.4.113-135>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ASSESSING THE DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL CLUSTERS IN THE EUROPEAN CLUSTER COLLABORATION PLATFORM NETWORK

Nabi D. AVARSKII^{a,*},
Lyudmila I. PRONYAEVA^b,
Ol'ga A. FEDOTENKOVA^c,
Anna V. PAVLOVA^d

^a All-Russian Research Institute of Agricultural Economics (VNIIESH),
Moscow, Russian Federation
science@vniiresh.ru
<https://orcid.org/0000-0003-3189-1179>

^b Central Russian Institute of Management, Branch of RANEPA,
Orel, Russian Federation
pli.dom@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-4311-2892>

^c Central Russian Institute of Management, Branch of RANEPA,
Orel, Russian Federation
o-fedotenkova@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-1153-3991>

^d Central Russian Institute of Management, Branch of RANEPA,
Orel, Russian Federation
anna-pavlova1010@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-4322-2530>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 672/2021
Received 13 Dec 2021
Received in revised
form 3 February 2022
Accepted 25 Feb 2022
Available online
14 April 2022

Abstract

Subject. This article examines the integration processes in cluster structures operating in various sectors of the economy of European countries.

Objectives. The article aims to identify the features of organizational and economic relations within cluster structures in European countries on the basis of their classification by territorial and sectoral characteristics.

Methods. For the study, we used the localization and formalization techniques, and the case study and cartographic methods.

Results. The article offers an author-developed approach to the classification of European economic clusters. This classification helps identify the regional and sectoral specifics of cluster structures, and determine the areas of their cooperation and main trends in their development.

Conclusions. Cooperation at the national and international levels contributes to the achievement of the goals of strategic development of economic clusters.

JEL classification:

G34, Q16

Keywords: cluster,
agriculture, food
industry, European
countries, European
Cluster Collaboration
Platform, ECCP,
spatial development

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Avarskaia N.D., Pronyaeva L.I., Fedotenkova O.A., Pavlova A.V. Assessing the Development of Agro-Industrial Clusters in the European Cluster Collaboration Platform Network. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2022, vol. 20, iss. 4, pp. 604–638.
<https://doi.org/10.24891/re.20.4.604>

References

1. Porter M. *Konkurentsija* [On Competition]. Moscow, Vil'yams Publ., 2010, 591 p.
2. Sölvell Ö., Lindqvist G., Ketels C. The Cluster Initiative Greenbook. Stockholm, Ivory Tower AB, 2003, 94 p.
URL: <https://www.hhs.se/contentassets/f51b706e1d644e9fa6c4d232abd09e63/greenbooksep03.pdf>
3. Beaudry C., Swann G.M.P. Firm Growth in Industrial Clusters of the United Kingdom. *Small Business Economics*, 2009, vol. 32, iss. 4, pp. 409–424.
URL: <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9083-9>
4. Wennberg K., Lindqvist G. The Effect of Clusters on the Survival and Performance of New Firms. *Small Business Economics*, 2010, vol. 34, iss. 3, pp. 221–241. URL: <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9123-0>
5. Delgado M., Porter M.E., Stern S. Defining Clusters of Related Industries. *Journal of Economic Geography*, 2016, vol. 16, iss. 1, pp. 1–38.
URL: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbv017>
6. Ivanova E.V., Menshchikova V.I. [Prospects for development of cluster structures in agribusiness in Tambov region]. *Vestnik Michurinskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Bulletin of Michurinsk State Agrarian University*, 2018, no. 3, pp. 151–156.
URL: http://www.mgau.ru/sciense/journal/PDF_files/vestnik_3_2018.pdf (In Russ.)
7. Kulikova M.A., Okovitaya K.O., Surzhko O.A. [Formation of agro-industrial clusters with comprehensive waste processing]. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal*, 2021, no. 2, part 1, pp. 159–165. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.103.2.030>
8. Zollet S., Maharjan K.L. Overcoming the Barriers to Entry of Newcomer Sustainable Farmers: Insights from the Emergence of Organic Clusters

- in Japan. *Sustainability*, 2021, vol. 13, iss. 2.
URL: <https://doi.org/10.3390/su13020866>
9. Magomaev T.R. [Cluster approach in the development of modern entrepreneurship]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, 2014, no. 8-9, pp. 27–34.
URL: <http://publishing-vak.ru/file/archive-economy-2014-8/2-magomaev.pdf>
(In Russ.)
10. Smirnova S.M. [Genesis of industrial clusters: approaches to assessment and methods of regulation]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Vestnik of Samara State University of Economics*, 2015, no. 5, pp. 70–72.
URL: <http://vestnik.sseu.ru/index.php?cnt=1&idv=261> (In Russ.)
11. Vanka G.M., Heijman W.J.M. The Kosovar Wine Cluster: A Booster for Regional Development? *Agricultural Economics (AGRICECON)*, 2013, vol. 59, iss. 4, pp. 167–182.
URL: https://www.researchgate.net/publication/234127535_The_Kosovar_wine_cluster_A_booster_for_regional_development
12. Bojar E., Bojar M., Bojar W. Cluster Initiatives in Eastern Poland: Good Practices in Agriculture and Food-Processing Industry. In: Kiminami L., Nakamura T. (Eds) Food Security and Industrial Clustering in Northeast Asia. New Frontiers in Regional Science: Asian Perspectives, vol. 6. Tokyo, Springer, 2016, pp. 227–240.
URL: https://doi.org/10.1007/978-4-431-55282-6_17
13. Borisova O., Abramova L., Zageeva L. et al. Role of Agricultural Clusters in Provision of Food Security. *European Research Studies Journal*, 2015, vol. 18, iss. 3, pp. 287–298. URL: <https://doi.org/10.35808/ersj/472>
14. Clancy P., O’Malley E., O’Connell L., Van Eggeraat C. Industry Clusters in Ireland: An Application of Porter’s Model of National Competitive Advantage to Three Sectors. *European Planning Studies*, 2001, vol. 9, iss. 1, pp. 7–28. URL: <https://doi.org/10.1080/09654310124159>
15. Karbekova A.B. [Foreign experience of cluster formation: American, European and Asian models]. *Voprosy ustoychivogo razvitiya obshchestv*, 2020, no. 3, part 1, pp. 256–265. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.34755/IROK.2020.92.98.010>

16. Kalyuzhnyi M.S., Nikitin A.V., Solopov V.A. [The potential of cluster development in Tambov region in the context of European cluster initiatives]. *Vestnik Michurinskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Bulletin of Michurinsk State Agrarian University*, 2015, no. 1, pp. 49–56.
URL: http://www.mgau.ru/sciense/journal/PDF_files/1-2015.pdf (In Russ.)
17. Fonotov A.G., Bergal' O.E. [Territorial clusters in the spatial development system: foreign experience]. *Prostranstvennaya ekonomika = Spatial Economics*, 2020, vol. 16, no. 4, pp. 113–135. (In Russ.)
URL: <https://dx.doi.org/10.14530/se.2020.4.113-135>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.