

Опыт формирования кластеров в России и за рубежом

DOI

Д-р экон. наук, профессор, заслуженный экономист РФ
А.М. Васильев – Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина ФИЦ КНЦ РАН

@ vasiliev@pgi.ru

Ключевые слова:
 кластеры, Европа, США, Россия, опыт формирования

Keywords:
 clusters, Europe, USA, Russia, formation experience

EXPERIENCE OF FORMING CLUSTERS IN RUSSIA AND ABROAD

Doctor of Economics, Professor, Honored Economist of the Russian Federation
A.M. Vasiliev – Chief Researcher, Luzin Institute for Economic Problems. G.P. Luzin Institute of economic problems – separate subdivision of Federal research center «Kolsky scientific center of the Russian Academy of Sciences»

It is shown that the Russian oceanic fishing organizations in the Western Arctic are not interested in joining the regional cluster voluntarily due to the monopoly ownership of the rent income from hydrobionts extraction and foreign trade. As a consequence, the planned creation of fish clusters in the coastal regions of Russia is unlikely without institutional changes in the regulation of foreign fish trade, compulsory visits of fishing vessels to Russian ports to unload fish products and deliver them to the domestic market.

В современных стратегиях развития регионов, помимо инновационно-инвестиционной политики, активно внедряются консолидирующие процессы, в реализации которых создаются системы четкого взаимодействия государства, бизнеса и науки. Среди них особую роль играет кластерный подход.

Применение кластерного метода наиболее актуально на региональном (межрегиональном) уровне, вследствие сложившейся кооперации, необходимости контакта между участниками кластера, что предполагает территориальное ограничение. Располо-

жение участников кластера в одном или соседствующих регионах позволяет более эффективно рассматривать и принимать решения оперативного характера, определять направления деятельности, которые являются для данной территории наиболее конкурентоспособными в текущем и перспективном периодах.

Органы государственной и региональной власти создают институциональную среду для взаимодействия субъектов кластера, которые, в зависимости от законодательства страны и специализации, могут быть в форме ассоциации,

холдинга, финансово-промышленной группы, стратегического альянса, некоммерческого партнёрства и других. Государство, как правило, стимулирует развитие кластеров посредством различных мероприятий: создаются платформы для сотрудничества, разрабатывается и внедряется специальная система финансовой поддержки, создаются фонды внедрения инноваций и другие способы поддержки.

В Западных странах с развитой рыночной экономикой кластерные структуры формировались естественным образом в соответствии с объективными закономерностями и потребностью экономического развития, без внешнего воздействия административных органов и, сформированных ими, институтов поддержки. Отличительной чертой предприятий в составе кластерных структур отмечается их большая восприимчивость к инновациям (организационным, технологическим, продуктовым), повышенная экономическая устойчивость, как следствие сложившейся системы конкурентных отношений, и достижения более высокого уровня специализации в локализованных территориальных системах.

Исследование показывает, что формирование кластеров особенно активно происходит с конца 90-х годов прошлого столетия и к настоящему времени кластеризацией охвачена примерно половина национальных экономик ведущих стран мира. При этом, например, в США, где экономика в наибольшей степени кластеризована, свыше половины предприятий работают в рамках кластеров, а доля производимого в них ВВП составляет около 60% [1].

По данным Европейской кластерной обсерватории, уже в начале 2008 г. свыше 38% совокупной рабочей силы Европейского Союза было задействовано на предприятиях, входящих в один из почти 10 тыс. существующих здесь кластеров. Впрочем, «региональные» отличия между ними были весьма значительны – от 50% в государствах-лидерах до 25% в странах – новых членах ЕС, что ярко иллюстрирует наличие разных моделей [2].

Изначально кластерное развитие являлось частью политики стимулирования инноваций. Кластерная политика, как инструмент стимулирования инновационного развития, начала формироваться в ЕС в последнем десятилетии прошлого века на основе сотрудничества производственных компаний, научных организаций и местных органов государственной власти. Такое взаимодействие получило название принципа «тройной спирали», который был заложен в основу современного развития кластеров. В дальнейшем кластерное развитие было расширено направлениями по поддержке экономического роста и создания новых рабочих мест [3].

Инициаторами создания кластеров, в большинстве случаев, выступали сами участники, а органы государственной власти ограничивались формированием благоприятных условий для их

Показано, что организации океанического промысла России в Западной Арктике не заинтересованы в добровольном вхождении в региональный кластер ввиду монопольного владения рентными доходами от добычи гидробионтов и внешней торговли. Вследствие этого, планируемое создание рыбных кластеров в приморских регионах России маловероятно без институциональных изменений регулирования внешней торговли рыбой, обязательных заходов промысловых судов в российские порты для выгрузки рыбной продукции и поставок её на внутренний рынок.

развития. Это осуществлялось принятием мер стимулирования и поддержки в рамках налоговой, бюджетной, кредитной, таможенной политики, а также построения современных научно-исследовательских центров, объектов транспортной и энергетической инфраструктуры.

В двухтысячные годы, после успешной институционализации региональных кластеров, в Европейском союзе был взят курс на их дальнейшее развитие. Разработанная и принятая в 2010 г. ЕС Программа «Европа-2020» предусматривает расширение финансовой поддержки кластерных систем за счет стимулирующих программ Европейской комиссии. Эта комиссия, действующая на наднациональном уровне ЕС, является главным исполнительным органом, принимающим решения о создании различных инициатив по развитию кластеров, а также утверждающим межгосударственные программы по их финансированию.

При этом одним из важнейших направлений кластерной политики становится международная кластерная кооперация стран ЕС. В частности, создаются европейские кластерные программы, которые финансируются как за счет средств национальных бюджетов, так и за счет бюджетов структурных фондов ЕС.

В странах ЕС сложились различные модели государственной системы инновационного развития, однако они схожи в методах государственной поддержки развития кластеров. Основными из них являются:

- прямое финансирование (субсидии, займы), которые достигают 50% расходов на создание новой продукции и технологий (Германия, Франция);
- облегчение налогообложения для предприятий, в т.ч. исключение из налогооблагаемых сумм затрат на НИОКР и списание инвестиций на НИОКР, льготное налогообложение университетов и НИИ (Германия);
- законодательное обеспечение защиты интеллектуальной собственности и авторских прав (практически во всех странах ЕС);
- предоставление ссуд, в том числе беспроцентных (Швеция);
- целевые дотации на научно-исследовательские разработки (практически во всех странах ЕС);

- создание фондов внедрения инноваций с учетом возможного коммерческого риска (Англия, Германия, Франция, Швейцария, Нидерланды);

- безвозмездные ссуды, достигающие 50,0% затрат на внедрение новшеств (Германия);

- снижение государственных пошлин для индивидуальных изобретателей и предоставление налоговых льгот (Австрия, Германия);

- отсрочка уплаты пошлин или освобождение от них, если изобретение касается экономии энергии (Австрия);

- бесплатное ведение делопроизводства по заявкам индивидуальных изобретателей, бесплатные услуги патентных поверенных, освобождение от уплаты пошлин (Нидерланды, Германия);

- программы поиска и привлечения иностранных талантливых специалистов (многие страны ЕС) [4].

При оценке участия государства в формировании и развитии кластеров, как основы классификации, выделяют две основные модели: либеральную (англосаксонскую) и дирижистскую (континентальную) (табл. 1) [5; 6].

Приведенные в таблице 1 модели, как правило, отражают степень вовлеченности государственных органов в процессы регулирования экономики страны [7].

Вместе с тем, следует отметить, что кластерная политика по странам характеризуется разнообразием и изменчивостью распределения компетенций между местными и центральными властями. Так, например, в США развитие региональных кластеров определяется на уровне отдельных штатов. В 2010 г. на эти цели впервые были выделены федеральные средства, что расширило полномочия и возможности федерального правительства участвовать в формировании региональных кластерных инициатив. В Японии ситуация противоположная – первоначально формирование промышленных кластеров происходило исключительно при поддержке центральных властей. В настоящее время в этом процессе начинают участвовать и региональные власти [8].

В рамках принятой в 2010 г. программы экономического развития «Европа-2020» Европейской Комиссией и в составе инициативы «Промышленная политика в эру глобализации» сформулировано 7 ведущих инициатив (flagship initiatives). Направления кластеризации экономики в Западных странах были обусловлены специфическими особенностями их развития. Одна из них заключалась в том, что совместно с крупными производственными комплексами функционировало большое количество малых и средних предприятий (МСП) [3].

Возрастающее значение МСП в западной экономике имеет устойчивый тренд с 60-70-х годов прошлого столетия. В последние годы в целом на долю МСП в странах ЕС приходится

две трети ВВП и численности работающих, занятых в экономике. Аналогичные тенденции характерны и для других экономически развитых стран (США, Японии). Исследование, проведенное в США, показало, что в секторе МСП создается в 16 раз больше патентов в расчете на 1 работника, чем в крупном бизнесе [9].

В научных публикациях отмечается, что разработки и методические положения развития кластерной экономики Западных стран, в отличие от России с ее большой территорией и ресурсным потенциалом, не предусматривали связи производственных процессов с природной ресурсно-сырьевой составляющей.

Проведенный анализ кластеризации экономики за рубежом, включая страны с развитым рыболовством, показал, что там не развита практика формализации имеющихся рыбохозяйственных комплексов в кластеры. Только в Исландии в 2011 г. создан океанический кластер «ICELAND». Миссия Исландского океанического кластера заключается в создании стоимости путем объединения предпринимателей, бизнеса и знаний в морской отрасли. В настоящее время в кластер входит более 120 компаний и ускоритель на площади 3000 м². Компании, входящие в сеть, представляют все части цепочки создания стоимости в океане, уделяя основное внимание морепродуктам. Филиал этого кластера основан и успешно функционирует в Новой Англии (США). Двенадцать компаний были созданы как дочерние компании кластера [10]. В Норвегии успешно функционирует Aquaculture Cluster. Он является одним из локомотивов не только в сфере аквакультуры, но и инноваций в стране в целом.

Кластерные структуры сформированы также в секторе товарного выращивания рыбы и морепродуктов в странах лидерах (Чили, Исландия, Франция, Вьетнам).

В Китае существует пять моделей морских рыбохозяйственных кластеров: экологический, научный рыбохозяйственный, культурный промышленный, рыбохозяйственный и морской рыбный порт, как центр развития окружающих рыбохозяйственных кластеров [11; 12].

Говоря о рыбохозяйственных кластерах в Южной Корее, следует отметить, что в основном они ориентированы на логистику и переработку рыбы, в том числе ресурсов, получаемых по импорту из России [13].

В Малайзии, Индии, и Индонезии кластеры объединяют фермерские хозяйства по выращиванию рыбы и морепродуктов. В Японии развита система рыбохозяйственных кооперативов, которые координируют деятельность малых общин, создающих совместно инфраструктурные объекты [13].

В рыбопромысловой деятельности России сложилась тенденция укрупнения бизнеса и консолидации сырьевых ресурсов. В меньшей степени это происходит в прибрежном

Таблица 1. Сравнительная характеристика моделей кластерной политики в зарубежных странах [5, 6] / **Table 1.** Comparative characteristics of cluster policy models in foreign countries [5; 6]

Оценочные показатели	Либеральная (англосаксонская)	Дирижистская (континентальная)
Общая характеристика	Кластер рассматривается как самостоятельный рыночный организм, а роль государства заключается лишь в снятии барьеров для его естественного развития	Большую роль в создании и развитии кластеров играет активная государственная политика
Объект влияния	Развивает существующие кластеры, которые были ранее сформированы рынком	На государственном и региональном уровнях избираются отраслевые и региональные приоритеты, а также кластеры, которые планируется развивать
Роль региональных органов власти в формировании инфраструктуры кластера	Органы власти довольно редко участвуют в создании инфраструктуры для кластеров	Инфраструктура для развития приоритетных кластеров создается или включается целенаправленно (университеты, инновационные центры, научно-исследовательские институты, банки, дороги и т.п.)
Направление государственной политики	Государство создает стимулы для властей региона, на которых лежит ответственность за существующий или вновь создаваемый кластер	Регион для создания кластера, а также объем его финансирования определяются государством с учетом мнения или предложений региональных (территориальных) структур
Примеры стран	Австралия, Великобритания, США, Канада, Италия	Австрия, Германия, Франция, Швеция, Финляндия, Словения, Республика Корея, Япония, Китай, Индия, Сингапур

рыболовстве и на береговых рыбоперерабатывающих предприятиях.

Отмечается, что и в настоящий период, как зарубежные, так и отечественные исследователи констатируют отсутствие единой терминологии кластеров [14].

По территориальному признаку выделяют четыре вида: локальные, региональные, межрегиональные и международные.

По технологическим параметрам выделяют кластеры: кустарные, индустриальные, производящие традиционные товары; интеллектуальные или инновационные [15].

По структуре и характеру связей внутри них выделяют кластеры с вертикальными и горизонтальными производственными связями по специализированным видам деятельности.

Официальная трактовка типологии кластеров приведена в документе «Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации» [16]. С учетом отраслевой специфики выделяются следующие типы кластеров:

1. Дискретные кластеры: предприятия машиностроительного комплекса, производящие продукты, которые состоят из дискретных компонентов, а также организации строительной отрасли и производства строительных материалов.

2. Процессные кластеры: предприятия химической, целлюлозно-бумажной, металлургической отраслей, а также сельского хозяйства, пищевой промышленности и другие.

3. Инновационные и «творческие» кластеры развиваются в так называемых «новых секторах», таких как информационные технологии, биотехнологии, новые материалы, а также в секторах услуг, связанных с осуществлением творческой деятельности (например, кинематографии).

4. Туристические кластеры формируются на базе туристических активов в регионе и состоят из предприятий различных секторов, связанных с обслуживанием туристов.

5. Транспортно-логистические кластеры включают в себя комплекс инфраструктуры и компаний, специализирующихся на хранении, сопровождении и доставке грузов и пассажиров.

6. Кластеры смешанных типов, сочетающие признаки нескольких типов кластеров.

В научных публикациях отмечается, что в настоящее время в России нет единого закона о кластерах и кластерной политике [17]. Только в одном документе, утвержденном на федеральном уровне (ФЗ № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации») [18], отражено секторальное значение понятия «кластер» применительно к определению термина «промышленный кластер».

Отечественные авторы научных публикаций, отмечая разносторонние положительные и отрицательные моменты кластеризации экономики, различаясь по оценке этого процесса, едины в понимании необходимости на законодательной основе устанавливать и использовать разнообразные механизмы поддержки и стимулирования этих интеграционных и инновационных процессов.

Разработку в России инициативных пилотных проектов относят к началу 2000 годов. Это нашло отражение в «Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года», где, в составе важнейших направлений экономического развития, была определена необходимость создания «...условий и предпосылок к формированию устойчивых научно-производственных кооперационных связей, инновационных сетей и кластеров» [19]. Следующий этапный мо-

мент (2008 г.) связан с положениями «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года» [20], где были установлены базовые принципы кластерной политики в рамках регионального развития.

В соответствии с «Методическими рекомендациями по реализации кластерной политики в северных субъектах Российской Федерации», значение кластеров и кластерной политики для районов Севера состоит в их способности придать наукоемкий характер традиционному ресурсному освоению этих территорий, способствовать диверсификации монопрофильной экономики Севера, содействовать динамичному развитию транспортной, энергетической, коммуникационной инфраструктуры, фирм малого и среднего бизнеса [21].

За последнее десятилетие в стране возникли более 110 кластерных инициатив (кластеров). Половина из них поддерживается в рамках различных государственных программ. В большинстве случаев создание территориальных кластеров происходило по инициативе административных органов в рамках реализации программных мероприятий. Они формировались в соответствии ведомственными нормативно-правовыми документами. С 2010 г., при непосредственном участии Минэкономразвития, в России для реализации кластерной политики в регионах создаются специализированные организации – центры кластерного развития (ЦКР).

Переходным этапом в активизации кластерной политики можно считать 2012 г., когда был проведен конкурсный отбор программ развития инновационных территориальных кластеров. Из общего состава (94 ед.), на основе конкурсного отбора, наиболее приоритетные (25 единиц) были включены в 5-летнюю программу поддержки пилотных инновационных территориальных кластеров [22].

В 2016 г. Минэкономразвития России перешло к следующему этапу поддержки кластеров – на принципах проектного управления. Конкурсный отбор, дифференцированный по критериям, осуществлялся по двум группам кластеров, различающихся моделями территориальной организации и пропорциями соотношений научно-технической и производственной деятельности в структуре занятости. Программы развития кластеров одной из групп ориентируются на использование потенциала научных и образовательных организаций мирового уровня, другой группы, представленных предприятиями промышленного производства – на интенсивное использование имеющихся результатов научно-технических разработок [23].

По итоговым результатам конкурса из 22-х претендентов было отобрано 12 кластерных инициатив, получивших государственную финансовую поддержку. Кластерам, не прошедшим отбор, предоставляется консульта-

ционная и организационная поддержка, а также помощь в доработке и реализации стратегий развития.

В настоящее время имеется два основных направления развития кластеров, связанные с программами поддержки пилотных инновационных территориальных кластеров (Министерство экономического развития РФ) и промышленных кластеров (Министерство промышленности и торговли РФ).

С 2015 г. действует программа поддержки промышленных кластеров Минпромторга России. Она оказывается кластерам, подтвердившим соответствие требованиям программы и включенным в ее реестр. В период до марта 2018 г. из 44 рассмотренных заявок положительную экспертную оценку получили 26 кластеров [24]. Для участия в конкурсе организационное формирование кластеров осуществляется с учетом выполнения положений рамочного федерального закона «О промышленной политике в Российской Федерации» и требований двух постановлений Правительства РФ:

- Требования к промышленным кластерам для включения в реестр промышленных кластеров Минпромторга России;

- Порядок, цели и условия предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов [25].

Основная преференция для участников, включенных в реестр Минпромторга и при выполнении ими утвержденных требований, связана с компенсационным субсидированием за счет средств федерального бюджета затрат (до 50,0%) по реализованным инвестиционным проектам (совместным или одного предприятия) на всех стадиях жизненного цикла производства продукции кластера. Субсидии передаются непосредственно участникам кластера. Произведенная продукция проектов входит в отраслевые планы по импортозамещению.

Помимо этого, предусматривается возможность полной компенсации затрат на приобретение предприятиями инновационных продуктов, разработанных научными центрами в составе промышленного кластера. В рамках действующего в России законодательства закреплена только этот вид кластеров, на которые распространяются меры господдержки.

Основные требования, связанные с созданием промышленных кластеров, предусматривают наличие в его составе:

- специализированной координирующей организации, осуществляющей методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение развития кластера;

- финишного головного предприятия (группы предприятий);

- не менее 10 промышленных предприятий, 2-х объектов технологической инфраструктуры, 1-го учреждения высшего или среднего профессионального обучения;

- уровень кооперации между участниками внутри кластера должен составлять не менее 5,0%, но при условии, что предприятие, производящее конечную продукцию, закупает у участников кластера не менее 20,0% комплектующих в денежном эквиваленте.

Законодательно закрепленная государственная поддержка кластеризации экономики по обоим направлениям охватывает, преимущественно, только промышленный сектор. Ограниченность законодательной и нормативно-правовой базы сдерживает развитие кластеров в других секторах экономики, и, в наибольшей степени, в материальном секторе – сельском хозяйстве, рыболовстве и рыбноводстве. Эти виды деятельности, являясь основным звеном в обеспечении продовольственной безопасности на региональных и федеральном уровнях, относятся к наиболее консервативным видам по внедрению инноваций и в этом отношении требуют дополнительной поддержки государственных органов управления.

Специалисты отмечают неоспоримость преимуществ кластерной системы. Вместе с этим они констатируют, например, что агропромышленные кластеры, формирование которых в подавляющем числе регионов реализуется не системно, а путем проб и ошибок, и в которых выполнялись бы все интеграционные условия, не стали основой этого бизнеса в России. Кластеры создаются без учета взаимосвязей и взаимной дополняемости их участников, роли и значения малых форм хозяйствования, реальной потребности страны и регионов в отечественной сельхозпродукции [26].

До недавнего времени в приморских регионах России был образован (2013 г.) только один – кластер аквакультуры и рыбного хозяйства Астраханской области. Эта комплексная организационная структура, которая объединяет 47 предприятий и организаций, в том числе: добывающие (8 ед.), аквакультуры (23 ед.), перерабатывающие (6 ед.), прочие (10 ед.) [27].

Необходимость и направления развития кластеризации экономики (в отраслевом, территориальном или инновационном аспектах) были неоднократно отражены и продекларированы в официальных программных и директивных документах. В одном из них на первоначальном этапе (2008 г.), для приморских регионов Дальнего Востока, предусматривалось создание и биоресурсного кластера, основу которого составят добыча и переработка водных биологических ресурсов и марикультура.

Следующим основополагающим документом в отношении рыбопромышленной деятельности следует считать поручение Прези-

дента Российской Федерации от 21.03.2013 г. Пр-613 о создании на Дальнем Востоке рыбоперерабатывающего кластера с современной портовой инфраструктурой и холодильными мощностями, реализация которого позволит реорганизовать рыбное хозяйство Дальнего Востока в единый высокотехнологичный комплекс. За прошедший период было разработано несколько проектов дальневосточного рыбопромышленного кластера, которые остались не реализованными [28].

В дальнейшем было принято решение о создании четырех региональных кластеров (Камчатка, Сахалин, Курилы и Приморский край). Один из них в ограниченном составе, включающий (кроме административных органов, некоммерческих объединений и двух участников – сетевязальное производство и оптовая торговля) только промысловые и рыбоперерабатывающие предприятия, был организован в июне 2018 г. в Камчатском крае.

Аналогичная ситуация складывается и в приморских регионах Северо-Запада России. В 2016-2017 гг. были приняты решения о создании в приморских регионах Северо-Западного федерального округа (СЗФО) России кластеров в сфере рыбопромышленной деятельности (Архангельская, Калининградская и Мурманская области) и рыбноводства (Республика Карелия). В ноябре 2017 г. распоряжением Министерства агропромышленного комплекса и торговли Архангельской области № 356-р была образована рабочая группа по созданию кластера, которая успешно завершила свою деятельность в мае 2019 года. В состав Архангельского арктического кластера входят судостроители, судоремонтники, портовики, малый и средний бизнес, работающий на Белом море, образовательные и научные организации, но Архангельский траловый флот не является его членом [29].

Следует отметить, что предложения Архангельской области по созданию «Арктического рыбопромышленного кластера» вошли в план мероприятий по реализации «Стратегии развития морских терминалов для комплексного обслуживания судов рыбопромышленного флота с учетом береговой логистической инфраструктуры, предназначенной для транспортировки, хранения и дистрибуции рыбной продукции на период до 2030 года», утвержденной Министерством сельского хозяйства РФ [30].

В условиях неограниченной либерализации экспортной деятельности частные интересы рыболовных компаний преобладают над государственными и общественными. При этом игнорируются декларируемые на государственном уровне требования по обеспечению утвержденных директивных положений продовольственной безопасности и принятых решений по импортозамещению. В сложившихся условиях у основной части промысловых организаций отсутствуют стимулы к созданию дополнительной объединяющей орга-

низационной системы в форме кластера для комплексного развития рыбного хозяйства Арктики. Она рассматривается ими как дополнительная надстройка, ограничивающая их экономические возможности [31]. В то же время, на Северном рыбохозяйственном бассейне создание кластера, ядром которого будет промысловый флот, является объективно необходимым.

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

1. Котляров Н.Н. Зарубежный опыт формирования кластерных систем / Н.Н. Котляров, Л.В. Левченко // *Мировая экономика и международные экономические отношения*. – 2014. – № 1. – С.105-110.
1. Kotlyarov N.N. Foreign experience in the formation of cluster systems / N. N. Kotlyarov, L. V. Levchenko // *World economy and international economic relations*. - 2014. - No. 1. - Pp. 105-110.
2. European Observatory for Clusters and Industrial Change. – URL: <https://www.clustercollaboration.eu/eu-initiatives/european-cluster-observatory> (дата обращения 07.06.21).
2. European Observatory for Clusters and Industrial Change. - URL: <https://www.clustercollaboration.eu/eu-initiatives/european-cluster-observatory> (accessed 07.06.21).
3. Кластерная политика на уровне Европейского Союза. – URL: https://biz-books.biz/ekonomika_teoriya/klaster_naya_politika_urovne_evropeyskogo.html (дата обращения 07.06.21).
3. Cluster policy at the level of the European Union. - URL: https://biz-books.biz/ekonomika_teoriya/klaster_naya_politika_urovne_evropeyskogo.html (accessed 07.06.21).
4. Аналитическая справка. О кластерной кооперации, как основном инструменте стимулирования инновационного развития промышленности в ЕС. – URL: <https://docplayer.ru/35460760-Analiticheskaya-spravka-o-klasternoy-kooperacii-kak-osnovnom-instrumente-stimulirovaniya-innovacionnogo-razvitiya-promyshlennosti-v-es.html> (дата обращения 07.06.21).
4. Analytical reference. About cluster cooperation as the main tool for stimulating the innovative development of industry in the EU. - URL: <https://docplayer.ru/35460760-Analiticheskaya-spravka-o-klasternoy-kooperacii-kak-osnovnom-instrumente-stimulirovaniya-innovacionnogo-razvitiya-promyshlennosti-v-es.html> (accessed 07.06.21).
5. Корнилова С.В. Зарубежные модели кластерной политики // *Огарёв-онлайн*. – 2018. – №1 (106). – С. 3.
5. Kornilova S.V. Foreign models of cluster policy // *Ogarev-online*. – 2018. – №1 (106). – P. 3.
6. Лавриненко А.А. Мировой опыт кластерной модели развития экономики / А.А. Лавриненко, Е.Е. Конобеева // *Экономическая среда*. – 2013. – № 3 (5). – С. 195-201.
6. Lavrinenko A.A. World experience of the cluster model of economic development / A.A. Lavrinenko, E.E. Konobeeva // *The economic environment*. – 2013. – № 3 (5). – Pp. 195-201.
7. Кудряшов В.С. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран / В.С. Кудряшов, А.А. Куприн // *Экономика и управление: вчера, сегодня, завтра*. – 2018. – №14. – С. 110-122.
7. Kudryashov V.S. Cluster approach in the strategy of innovative development of foreign countries / V.S. Kudryashov, A.A. Kuprin // *Economics and management: yesterday, today, tomorrow*. - 2018. - No. 14. - Pp. 110-122.
8. Ленчук Е.Б. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран / Е.Б. Ленчук, Г.А. Власкин // *Проблемы прогнозирования*. – 2010. – № 5. – С. 38-51.
8. Lenchuk E.B. Cluster approach in the strategy of innovative development of foreign countries / E.B. Lenchuk, G.A. Vlaskin // *Problems of forecasting*. - 2010. - No. 5. - Pp. 38-51.
9. Титов Б. Сектор малого и среднего предпринимательства: Россия и Мир. – URL: <http://stolypin.institute/wp-content/uploads/2018/07/issledovanie-ier-msp-27.07.18.pdf> (дата обращения 07.06.21).
9. Titov B. The sector of small and medium-sized businesses: Russia and the World. - URL: <http://stolypin.institute/wp-content/uploads/2018/07/issledovanie-ier-msp-27.07.18.pdf> (accessed 07.06.21).
10. Сифусон Т. Стратегия кластера «Исландский океан» // *Кластеры. Исследования и разработки*. – 2017. – Т.3. №3(8). – С.48-54.
10. Sifuson T. Strategy of the cluster "Icelandic Ocean" // *Clusters. Research and development*. - 2017. - Т. 3. №3(8). – Pp. 48-54.
11. Лю Ин. Роль рыбохозяйственного кластера в развитии Китая // *Научно-практический электронный журнал Аллея Науки*. -2018. -№6(22). – URL https://alley-science.ru/domains_data/files/91June2018/ROL%20RYBONOZYaYSTVENNOGO%20KLAстера%20V%20RAZVITII%20KITAYa.pdf (дата обращения 05.06.21)
11. Liu Ying. The role of the fisheries cluster in the development of China // *Scientific and practical electronic journal Alley of Science*. -2018. -№6(22). – URL https://alley-science.ru/domains_data/files/91June2018/ROL%20RYBONOZYaYSTVENNOGO%20KLAстера%20V%20RAZVITII%20KITAYa.pdf (accessed 05.06.21)
12. Maritime culture of China. - URL: www.cseac.com (дата обращения 05.06.21).
12. Maritime culture of China. - URL: www.cseac.com (accessed 05.06.21).
13. Титова Н.Ю., Ворожбит О.Ю. Развитие рыбопромышленных кластеров в странах Азиатско-тихоокеанского региона. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-rybopromyshlennyh-klasterov-v-stranah-aziatsko-tihookeanskogo-regiona/viewer> (дата обращения 08.06.21).
13. Titova N.Yu., Vorozhbit O.Yu. Development of fishing clusters in the countries of the Asia-Pacific region. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-rybopromyshlennyh-klasterov-v-stranah-aziatsko-tihookeanskogo-regiona/viewer> (accessed 08.06.21).
14. Сологубова Г.С. Уточнение понятий «экономический кластер» и «кластерная экономика». Проблема смыслов // *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*. – 2016. – №1(235). – С. 31-37.
14. Sologubova G.S. Clarification of the concepts of "economic cluster" and "cluster economy". The problem of meanings // *Scientific and Technical Bulletin of the St. Petersburg State Polytechnic University. Economic sciences*. – 2016. – №1(235). – Pp. 31-37.
15. Третьяк В.П. Кластеры предприятий как форма квазиинтеграции. – URL: www.znanie.org/FLG/Tretyak/Prezen21_10.ppt (дата обращения: 07.06.21).
15. Tretyak V.P. Clusters of enterprises as a form of quasi-integration. - URL: www.znanie.org/FLG/Tretyak/Prezen21_10.ppt (date of application: 07.06.21).
16. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации (утв. Минэкономразвития РФ 26.12.2008 № 20615-ак/д19). – URL: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=113283#023266045276749647> (дата обращения 07.06.21).
16. Methodological recommendations for the implementation of cluster policy in the subjects of the Russian Federation

(approved by the Ministry of Economic Development of the Russian Federation on 26.12.2008 No. 20615-ak/d19). - URL: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=113283#023266045276749647> (accessed 07.06.21).

17. Казак А.К. Понятие «кластер» в законодательстве Российской Федерации // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2017. – № 4. – С. 131.

17. Kazak A.K. The concept of "cluster" in the legislation of the Russian Federation // Economics and management of innovative technologies. - 2017. - No. 4. - P. 131.

18. Федеральный закон от 31.12.2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» // СЗ РФ. – 2015. – № 1 (ч. I). – Ст. 41.

18. Federal Law No. 488-FZ of 31.12.2014 "On Industrial Policy in the Russian Federation" // SZ RF. – 2015. – No. 1 (part I). – Article 41.

19. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г. (утв. Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол от 15.02.2006 №1)). – URL: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=101907#07452339446712604> (дата обращения 07.06.21).

19. Development strategy of science and innovation in the Russian Federation for the period up to 2015 (app. The interdepartmental Commission on science and innovation policy (minutes dated 15.02.2006 No. 1)). URL: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=101907#07452339446712604> (accessed 07.06.21).

20. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 г. N 1662-р) // СЗ РФ. – 2008. – №47. – Ст. 5489.

20. The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2020 (approved by the Decree of the Government of the Russian Federation of 17.11.2008 N 1662-r) // SZ RF. - 2008. - No. 47. - Article 5489.

21. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в северных субъектах Российской Федерации. – URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc201001081642> (дата обращения 07.06.21).

21. Methodological recommendations for the implementation of cluster policy in the northern subjects of the Russian Federation. - URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc201001081642> (accessed 07.06.21).

22. Поручение Правительства РФ от 28.08.2012 г. № ДМ-П8-5060 «Об утверждении перечня инновационных территориальных кластеров». – URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc20120907_02 (дата обращения 07.06.21).

22. Order of the Government of the Russian Federation No. DM-P8-5060 dated 28.08.2012 "On approval of the list of innovative territorial clusters". - URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc20120907_02 (accessed 07.06.21).

23. Приказ Минэкономразвития России от 27.06.2016 N 400 «О приоритетном проекте Минэкономразвития России «Развитие инновационных кластеров - лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня». – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=663862&dst=100001#04718957911190964> (дата обращения 07.06.21).

23. Order of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation of 27.06.2016 N 400 "On the priority project of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation "Development of innovative clusters - leaders of world-class investment attractiveness". - URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=663862&dst=100001#04718957911190964> (accessed 07.06.21).

consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=663862&dst=100001#04718957911190964 (accessed 07.06.21).

24. Постановление Правительства РФ от 31.07.2015 № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров» // СЗ РФ. – 2015 г. – № 32. – Ст. 4768.

24. Decree of the Government of the Russian Federation No. 779 of 31.07.2015 "On industrial clusters and specialized organizations of industrial clusters" // SZ RF. - 2015. - No. 32. - Article 4768.

25. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.01.2016 № 41 (ред. от 06.10.2017) «Об утверждении правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров...» // СЗ РФ. – 2016 г. – № 6. – Ст. 837.

25. Resolution of the Government of the Russian Federation of 28.01.2016 No. 41 (ed. of 06.10.2017) "On approval of the rules for granting subsidies from the federal budget to participants of industrial clusters..." // SZ RF. – 2016 – No. 6. - Article 837.

26. Завьялов Д.В. Организационные модели создания и развития кластеров // Российское предпринимательство. – 2014. – Т. 15. – № 20. – С. 124-136.

26. Zavyalov D.V. Organizational models of creation and development of clusters // Russian entrepreneurship. - 2014. - Vol. 15. - No. 20. - Pp. 124-136.

27. Кластер аквакультуры и рыбного хозяйства. – URL: <http://mb30.ru/infrastructure/ckr> (дата обращения 07.06.21).

27. Cluster of aquaculture and fisheries. - URL: <http://mb30.ru/infrastructure/ckr> (accessed 07.06.21).

28. Рыбный кластер растащили по Дальнему Востоку. – URL: <https://primamedia.ru/news/486698/> (дата обращения 07.06.21).

28. The fish cluster was dragged across the Far East. - URL: <https://primamedia.ru/news/486698/> (accessed 07.06.21).

29. Арктический рыбопромышленный кластер приобрел новых партнеров. – URL: <https://ria.ru/20190711/1556427141.html> (дата обращения 07.06.21).

29. The Arctic Fishing Cluster has acquired new partners. - URL: <https://ria.ru/20190711/1556427141.html> (accessed 07.06.21).

30. Архангельске обсудили перспективы развития рыбохозяйственной отрасли Архангельской области. – URL: <http://sztufar.ru/news/2018-05-11/v-arhangelske-obsudili-perspektivy-razvitiya-rybohozyaystvennoy-otrasli-arhangelskoy> (дата обращения 07.06.21).

30. Arkhangelsk discussed the prospects for the development of the fisheries industry of the Arkhangelsk region. - URL: <http://sztufar.ru/news/2018-05-11/v-arhangelske-obsudili-perspektivy-razvitiya-rybohozyaystvennoy-otrasli-arhangelskoy> (accessed 07.06.21).

31. Научные и прикладные основы устойчивого развития и модернизации морехозяйственной деятельности в западной части арктической зоны Российской Федерации: отчет о НИР (промежут.): 0226-2019-0022 / Институт экономических проблем Кольского научного центра Российской Академии наук; науч. рук. Васильев А.М.; отв. исполн.: Васильев А.М., Куранов Ю.Ф., Фадеев А.М. [и др.]. – Апатиты, 2019. – 120 с.

31. Scientific and applied foundations of sustainable development and modernization of marine economic activity in the western part of the Arctic zone of the Russian Federation: research report (interval): 0226-2019-0022 / Institute of Economic Problems of the Kola Scientific Center of the Russian Academy of Sciences; scientific hand. Vasiliev A.M.; executive director: Vasiliev A.M., Kuranov Yu.F., Fadeev A.M. [et al.]. - Apatity, 2019. - 120 p.