

РАЗДЕЛ II. ЭКОНОМИКА. СОЦИОЛОГИЯ. ПСИХОЛОГИЯ [ECONOMICS. SOCIOLOGY. PSYCHOLOGY]

УДК: 339.972; 338.45

DOI: 10.24411/2658-4441-2020-10034

В.О. ООРЖАК¹, Р.М. СЕВЕК²

¹ *Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (Кызыл, Россия)*

² *Тувинский государственный университет (Кызыл, Россия)*

ПРЕФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА

Статья посвящена исследованию современного состояния технологических кластеров в Республики Тыва, дано определение понятия технологических кластеров, основное внимание уделено разработке и обоснованию рекомендаций создания технологических кластеров в Республике Тыва. Определены основные проблемы и перспективы развития технологических кластеров в данном приграничном регионе страны. Показано, что:

- развитие технологических кластеров в данном приграничном регионе сопряжено с проблемами не только законодательно-правового, институционального характера, но и природно-географического и инфраструктурного.
- возможности и перспективы развития технологических кластеров в России связаны с созданием преференциальных условий для реиндустриализации экономики региона. Разработаны и обоснованы рекомендации создания технологических кластеров в экономике Республики Тыва посредством формирования и реализации преференциальных условий.

Предложено:

- начать работы по созданию преференциальных условий для реиндустриализации экономики региона.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, проблемы, перспективы, кластер, технологические кластеры, Республика Тыва, регион, потенциал, оценка.

Рис. 1. Табл. 1. Библ. 21 назв. С. 30–39.

Работа выполнена в рамках государственного задания ТувИКОПР СО РАН: Проект № 0384-2016-0012

V.O. OORZHAK¹, R.M. SEVEK²

Tuvinian Institute for Exploration of Natural Resources of SB RAS (Kyzyl, Russia)

² Tuvan State University (Kyzyl, Russia)

PREFERENTIAL CONDITIONS FOR CREATING TECHNOLOGY CLUSTERS IN THE REPUBLIC OF TYVA

The paper considers the current state study of technological clusters in the Republic of Tyva, definitions of the concept of technological clusters are given, and the most attention is paid to the development and substantiation of recommendations. Main problems and prospects for the development of technological clusters in this border region have been identified. The paper shows that:

- the region is associated with problems not only of a legislative-legal, institutional character, but also of a natural-geographical and infrastructural one.
- the possibilities and prospects for the development of technological clusters development in the Republic of Tyva are associated with the creation of preferential conditions for the reindustrialization of the regional economy. Recommendations for the creation of technological clusters in the economy of the Republic of Tyva through the formation and implementation of preferential conditions have been developed and substantiated.

It was proposed:

- to start working on the creation of preferential conditions for the reindustrialization of the region's economy.

Keywords: social-economic development, problems, prospects, cluster, technological cluster, Tyva Republic, region, potential, assessment.

Figure 1. Table 1. References 21. P. 30–39.

ВВЕДЕНИЕ. В современных условиях обсуждение проблем и возможностей реализации кластерной политики, создания кластеров в российской экономике приобретает всё более широкий и активный характер (Вардомский и др., 1989; Вардомский, 2000; Севек и др., 2017; и др.). А в целом понятие «кластер» довольно новое. Оно появилось в 1990 г. в одной из работ Майкла Портер (Портер, 2001). В ходе анализа развития индустриальных стран он обнаружил, что возникновение производственных кластеров является характерной чертой современной индустриализации. Однако, единого мнения относительно создания кластеров, особенно в её региональной составляющей учёные так и не выработали.

Под региональным кластером понимают пространственную агломерацию подобных и экономически связанных видов деятельности, формирующую основу местной среды за счёт распространения знаний и навыков, способствующую и стимулирующую различные формы обучения и адаптации (Марков, Ягольницер, 2006).

Технологический кластер — это система *технологических* связей, объединённых в единый производственный процесс, обладающая синергетическим эффектом. Технологический кластер в экономике — это группа связанных между собой организаций (компаний или корпораций), которые находятся на определённой территории и являются производителями продукции или услуг, при этом взаимодополняющих друг друга. Участникам кластера свойственна кооперация, территориальная концентрация, не зависимо от их отраслевой принадлежности.

По мнению многих учёных, кластерная политика в России находится в стадии формирования. Необходимо разработать нормативно правовую базу, организационные механизмы, процедуры, способы финансовой поддержки кластерных инициатив регионов. Территориально-производственные кластеры — объединение субъектов предпринимательской деятельности, включая поставщиков оборудования и комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных отношениями территориальной близости и функциональной зависимости в сфере производства и реализации товаров и услуг — так сформулировано в Концепции кластерной политики в Российской Федерации (Распоряжение..., 2008). Кластеры могут размещаться на территории как одного, так и нескольких субъектов Российской Федерации (Бадарчи, Севек, 2019).

Пришедший на смену индустриальному новый технопромышленный уклад («инновационная экономика», «экономика развития», существуют и другие названия) требует иной формы организации производства, ибо отраслевая форма не обеспечивала внедрение новых технологий, — примерно так отмечается во многих работах современных учёных (см., напр.: Асаул, 2012 а, б). Новейшие разработки отечественных учёных предполагают формирование новых типов производства, не имеющих аналогов в мире, способных переносить новые технологии или решения из одних областей производства в другие, соединять фундаментальную науку, ориентированную на

практику, НИОКР и новые высокотехнологичные производства (Асаул и др., 2008, 2010). Всё это возможно только при кластерной организации предпринимательской деятельности (Асаул, 2012 в).

Для кластера характерно объединение нескольких компаний и даже разных отраслей, что даёт возможность работать более эффективно и совместными усилиями выдавливать конкурентов. Также понятие «производственный кластер» можно толковать как объединение нескольких предприятий с целью их совместного развития. Всё это ведёт к снижению себестоимости получения продукции, росту эффективности производства и конкурентоспособности предприятий в условиях рыночной экономики. В результате достигается большая стабильность и устойчивость к различным внешним вызовам, отраслевым и финансовым кризисам.

В связи с чем актуальность темы исследования проблем и перспектив создания технологических кластеров в экономике таких приграничных регионов как Республика Тыва становится очевидной. Цель данных исследований — разработка и обоснование рекомендаций для создания технологических кластеров в Республике Тыва.

СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА. При создании технологических кластеров в регионах следует способствовать сохранению и развитию позитивных факторов микроэкономической среды и преодолению негативных. По вопросам формирования и развития кластеров в экономике Республики Тыва исследования проводили учёные А.Н. Асаул, Г.Ф. Балакина, Б.А. Донгак, Е.А. Доможакова, Е.А. Мамаш, В.К. Севек (Балакина, Мамаш, 2010; Севек и др., 2016; и др.).

Вместе с тем следует учитывать сложившуюся специфику определённой территории. По этому поводу А.Н. Асаул и Б.А. Донгак (2016) отмечают следующее «...Сегодня в экономике Республики Тыва кроме освоения минерально-сырьевых ресурсов сохранились многовековые традиции ведения сельского хозяйства, особенно в животноводстве, адаптированном к территориальным условиям». Они считают, что именно в сфере этнического хозяйства населения Тувы кластерная организация предпринимательской деятельности даст толчок по выпуску экологически чистой продукции, росту трудозанятости на селе, улучшению технологий в цепочке производства и мобилизации субъектов малого бизнеса от поставщика сырья до производителя. Безусловно, для создания действующего кластера нужны качественные предпринимательские проекты, исходящие от самих участников, которые бы покрыли всю территорию Республики Тыва предпринимательской сетью. В статье Г.Ф. Балакиной и Е.А. Доможаковой (2011) предлагается концепция агроэкологического кластера региона, и перечень мероприятий для его создания. Определены особенности реализации концепции для разных зон Республики Тыва: Западной, Центральной, Восточной и Южной.

Имеются перспективные предложения развития промышленности в кожуунах (районах) Республики Тыва, которые в будущем позволят обосновать точки роста на базе имеющихся природных и минерально-сырьевых ресурсов данных муниципальных территорий:

- г. Ак-Довурак (Барун-Хемчикский кожуун):
 - добыча хризотил-асбеста на Ак-Довуракском месторождении предприятием ООО «Сибирские минералы» (общие запасы асбеста на месторождении оцениваются в 2,8 млн т при среднем содержании его в рудах 2,23 %, месторождение в состоянии обеспечить выпуск 115–120 тыс. т высокосортного асбестового волокна);
 - производство электроэнергии, пара и воды ГУП РТ «Ак-Довуракэнерго»;
 - изготовление пластиковых окон и дверей; и т. д.
- Бай-Тайгинский кожуун:
 - глины кирпичные (месторождение Шуйское в 15-ти км юго-западнее с. Тээли с запасами категории В — 413 тыс. м³);
 - золото россыпное в долине р. Чинге-Кат;

- минеральные воды средне- и слаборадоновые, бальнеолечение (местечко Шивилиг, в 20-ти км от с. Бай-Тал с запасами категории В — 0,378 тыс. м³/сут., категории С₁ — 0,132 тыс. м³/сут.);
- агальматолит (сырьё для камнерезного производства) (местечко Сарыг-Хая, в 40 км северо-восточнее с. Тээли с запасами категории С₂ — 42 тыс. м³ до глубины 10 м); и т. д.

Таким образом по всем 17-ти районам республики.

В настоящее время в регионе создан Центр кластерного развития (далее Центр или ЦКР) на базе МКК (Микрокредитная компания) Фонда поддержки предпринимательства Республики Тыва (приказ МКК ФПП РТ № 10-1 от 01.02.2018).

Основной целью ЦКР является формирование и успешная реализация проектов создания кластеров в Республике Тыва на основе имеющихся предпосылок.

ЦКР выполняет задачи консалтингового центра, центра компетенций, точку притяжения и интегратора в области развития кластеров, а также реализации проектов, предполагающих несколько участников, центра подготовки кадров для развития кластеров, освоения новейших технологий кластерного развития, в т. ч. по наукоёмким направлениям. Они считают, что в настоящее время в Туве сформированы все предпосылки интенсивного кластерного развития. Создаются два кластера — этнотуристский и кластер лёгкой промышленности и этнической моды Республики Тыва.

Центром предусматриваются *мероприятия по поддержке субъектов МСП в сфере туризма и лёгкой промышленности:*

- проведение маркетинговых исследований, разработка туристических маршрутов, услуги по брендированию, продвижение бренда «Сделано в Туве»;
- организация обучающих тренингов, семинаров, мастер-классов по изготовлению изделий из войлока, по ведению гостиничного бизнеса, по этнотуризму и т. д.
- проведение информационных кампаний по продвижению изделий этномоды, туризма, подготовка кулинарной книги национальных блюд;
- подготовка бизнес-плана, технико-экономического обоснования бальнеологического туризма;
- участие в международных, межрегиональных выставках: Интурмаркет, Енисей, Этно-Эрато, Весенний кулинарный кубок;
- разработка техусловий к блюдам национальной кухни, разработка и внедрение стилизованной одежды, гастрономические конкурсы «Ак-Чем», «Царство вкуса», конкурс дизайнеров «Арт-стиль», реализация проекта «Крестьянское гостеприимство»;
- проведение круглых столов «Русский силуэт», «Трансграничный туризм», «Аржаанный бальнеотуризм»;
- организационные мероприятия Центра кластерного развития, в т. ч. обучение сотрудников, создание интернет-ресурса, разработка программ развития кластеров, проведение установочной сессии (Центр...: Электрон. ресурс).

Однако все вышеперечисленные предложения и проводимые мероприятия до настоящего времени не дали желаемых результатов. Основными проблемами или главными причинами такого положения, на взгляд авторов, являются следующие обстоятельства: в настоящее время в Республике Тыва нет классических факторов определения конкурентных преимуществ страны, фирмы, территории, региона, которые являются ядром теории кластерного развития. К таковым относят пять групп факторов, определяющих конкурентоспособность экономической системы и её динамику (Портер, 2001):

1. Условия, определяющие стратегию фирм, их структуру и соперничество на внутреннем рынке.
2. Параметры производства (ресурсов) и инфраструктуры.
3. Условия спроса на внутреннем рынке.

4. Наличие родственных и поддерживающих отраслей, конкурентоспособных на международном рынке.
5. Прочие условия (удача, случай, действия правительства).

Ключевые проблемы развития региона обусловлены, удалённостью от мировых рынков сбыта, низкой транспортно-коммуникационной освоенностью районов, низкой долей производств по глубокой переработке продукции, незначительной долей выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью, недостаточным уровнем развития инновационного предпринимательства, несоответствием качества трудовых ресурсов потребностям производства (Балакина, 2019).

Развитие технологических кластеров в данном приграничном регионе, помимо вышеназванных проблем, так же сопряжено проблемами законодательно-правового, институционального характера, и природно-географического, и инфраструктурного, которые сдерживают темпы и масштабы жизненно важных социально-экономических преобразований, снижают возможности региона по развитию бизнеса, межрегионального, и трансграничного сотрудничества;

Возможности создания технологических кластеров в Республики Тыва. В мировой практике формирование кластеров осуществляется на основе объективных конкурентных преимуществ региона с учётом их экономической политики и ресурсного потенциала.

Кластеры могут образовываться двумя способами: в результате реализации государственной региональной политики, а также в ходе развития коммерческих организаций без участия государства. При реализации первого способа образования кластеров необходимой становится разработка и реализация кластерной политики как системы мероприятий по повышению конкурентоспособности региона, направленной на формирование и развитие специализированных совокупностей взаимосвязанных друг с другом фирм или пространственных агломераций экономически связанных видов деятельности. Успешное развитие кластеров возможно при наличии как минимум двух условий: финансовых ресурсов и согласованных действий федеральных и региональных властей.

Кластер как элемент стратегии развития региона должен учитывать общую стратегическую линию развития территории и не противоречить ей. Эффективность такого процесса подтверждается опытом многих развитых и развивающихся стран, показывая устойчивые высокие темпы экономического роста за последние десятилетия (Войнаренко, 2013). Приграничное территориальное расположение субъекта федерации и усиливающиеся социальные контрасты в России и в Туве, в частности в контексте рассматриваемой тематики, требуют тщательно выверенных решений (Бадарчи, 2019).

Учитывая, что Тува относится к приграничным регионам с богатым природно-ресурсным потенциалом, в т. ч. минерально-сырьевым, можно предположить, что создание комплексных экономических предпосылок и условий для приграничной торговли в этих регионах могут быть созданы условия для формирования минерально-сырьевых центров экономического развития (Дабиев, 2020).

Новые кластеры лучше всего возникают из уже существующих. Усилия по развитию кластеров должны идти через достижение конкурентных преимуществ и специализацию, а не посредством повторения опыта других регионов, что требует построения кластеров исходя из местных различий и источников преимуществ, с превращением их в сильные грани региональных кластеров.

Исходя из перечисленных принципов формирования кластеров, необходимо рассмотреть наличие объективных конкурентных преимуществ в перспективе развития региона с учётом их экономической политики и ресурсного потенциала.

Объективные конкурентные преимущества в перспективе развития региона с учётом их экономической политики и ресурсного потенциала отражены в Прогнозе социально-экономического развития Республики Тыва до 2030 года, разработанного на основе Концепции долгосрочного социально-экономического развития Россий-

ской Федерации, и принятого во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596-г. «О долгосрочной государственной экономической политике». При формировании прогноза учитывались направления развития экономики и социальной сферы республики, отражённые в долгосрочных республиканских отраслевых стратегиях, концепциях, программах.

Цель долгосрочного прогноза увязана со стратегической целью — повышение качества жизни населения Республики Тыва до уровня лидеров Сибирского федерального округа через модернизацию экономики и социальной сферы и создание центров роста, развитие традиционной экономики в сельских районах республики.

Для того чтобы территория оставалась привлекательной в долгосрочном периоде, большое значение имеет качество жизни. В связи с этим, среди первоочередных задач ускоренного развития стоит *необходимость создания на территориях зон опережающего экономического роста и крупных региональных центров* таких условий проживания, которые соответствовали бы по уровню комфортности наиболее развитым российским населённым пунктам, расположенным в аналогичных климатических зонах (Прогноз...: Электрон. ресурс).

Макрорайонирование территории Тувы дало следующую структуру зон опережающего развития (центров регионального развития):

- Западная (аграрно-индустриальная) зона — аграрный макрорайон с центром промышленного роста г. Ак-Довурак (агрокластер, кластер лёгкой промышленности, кластер индустрии строительных материалов и т. д.);
- Центральная (индустриальная) зона — промышленно-транспортный макрорайон с центром роста г. Кызыл (энергопроизводственный, транспортный, промышленно-производственный кластеры, кластер индустрии строительных материалов и т. д.);
- Восточная (природно-ресурсная) зона — рекреационный макрорайон с развитой добывающей промышленностью и лесозаготавливающей базой лесопромышленного комплекса республики. Центрами роста станут сёла Тоора-Хем и Сарыг-Сеп (лесопромышленный, туристско-рекреационный, промышленно-производственный кластеры);
- Южная (аграрная) зона — аграрный макрорайон с центром роста с. Эрзин (агрокластер, туристско-рекреационный).

Кластерный подход применяется в создании Центральной и Восточной зон республики опережающего развития, который реализуется в рамках государственно-частного партнёрства. По принципу государственно-частного партнёрства реализуется проект по строительству железнодорожной линии Кызыл–Курагино, включающий приграничную Туву и юг Красноярского края, на условиях государственно-частного партнёрства. Реализация планов по строительству железной дороги, связывающей республику с российской сетью железных дорог и в перспективе с выходом в Монголию, окажет значительное влияние на дальнейшее развитие Республики Тыва. Развитие транспортной инфраструктуры прогнозируется проводить в соответствии с Транспортной стратегией России до 2030 года.

Для освоения минерально-сырьевой базы в республике продолжится практика привлечения крупных компаний. В целях устойчивого функционирования и развития базовых отраслей промышленности будет реализовываться комплекс мер, направленный на:

- поддержание и развитие добычи полезных ископаемых за счёт вовлечения в эксплуатацию новых месторождений, в т. ч. подземным способом;
- повышение уровня комплексности использования сырья и его переработки;
- реконструкцию и модернизацию производства, создание и освоение новых технологий, видов и ассортимента конкурентоспособной продукции, внедрение инноваций (Прогноз...: Электрон. ресурс).

В разделе развития отраслей экономики и социальной сферы показано, что промышленное производство занимает существенное значение. Доля отрасли промыш-

ленности в структуре ВРП Республики Тыва составляет 22,6%. В структуре промышленного производства наибольшая доля производства приходится на крупные и средние организации 93%, на малый бизнес — 7%. На долю обрабатывающего производства приходится 2%, обеспечения электрической энергии — 15%, добычи полезных ископаемых — 83%.

Так же нужно иметь в виду, что с точки зрения наращивания промышленного производственного потенциала России наиболее перспективными становятся районы Восточной Сибири и Дальнего Востока, в т.ч. Республика Тыва (Улуг-Хемский угольный бассейн, включающий Элегестское, Межегейское, Каа-Хемское, Чаданское и др. месторождения). Улуг-Хемский каменноугольный бассейн Республики Тыва один из самых перспективных для развития и инвестиций. Месторождения бассейна имеют геологические запасы угля до 10,2 млрд т.

С проведением мер по модернизации производств, созданием новых точек роста, в результате реализации крупных инвестиционных проектов в сырьевых и инфраструктурных отраслях экономики региона валовой региональный продукт вырастет в реальном выражении по сравнению с 2012 г.: в 2020 г. — в 2,5 раза; в 2030 г. — в 11 раз. В 2030 г. ВРП в действующих ценах составит 410 млрд р., что на 373 млрд р. больше, чем в 2012 г.

Индекс физического объёма ВРП возрастёт на 57,2% за 2012–2020 гг., в 2,9 раза за 2012–2030 гг. Рост ВРП обусловлен ростом объёмов промышленного производства по видам экономической деятельности: «добыча полезных ископаемых (в т.ч. добыча топливно-энергетических ресурсов)», «обрабатывающие производства», «производство и распределение электроэнергии, газа и воды». В результате структура ВРП претерпит значительные изменения: если в 2010 г. промышленное производство занимало 13%, то к 2020 г. составит 21%, а к 2030 г. — 37%.

Таким образом, на основе выявленных и существующих объективных конкурентных преимуществ региона с учётом их экономической политики и ресурсного потенциала, для Республики Тыва наиболее перспективными являются развитие технологических кластеров в следующих направлениях:

- горнодобывающая промышленность;
- добыча и глубокая переработка каменных углей;
- золотодобывающая промышленность;
- агропромышленный комплекс региона;
- формирование туристско-рекреационных зон.

В то же время проведённые исследования и анализ результатов практической реализации вышеперечисленных мероприятий показал, что необходимым условием для их успешной реализации, создания технологических кластеров, является создание преференциальных условий для развития экономики в Республике Тыва — как в самом депрессивном, труднодоступном приграничном и слабо развитом регионе южной Сибири.

Авторами данной статьи предлагается, как экспериментально-пилотный проект, создание преференциальных условий для развития экономики в Республике Тыва посредством формирования на территории региона специальной «Промышленно-производственной и туристско-рекреационной особой экономической зоны», которая должна быть создана путём разработки, обоснования, утверждения и реализации комплекса мер, обеспечивающих максимально комфортные, благоприятные условия для функционирования и развития реальных инновационных, высокотехнологичных секторов экономики региона.

Примерная система предлагаемых авторами системы преференций для экономики Республики Тыва показана в *таблице 1*.

На *рисунке 1* показана география действующих ОЭЗ и предлагаемой пилотной «Промышленно-производственной и туристско-рекреационной особой экономической зоны» на территории Республики Тыва. Особенности и разновидности ОЭЗ подробно рассмотрены в статье В. Севека и др. (2016).

Таблица 1. Система предлагаемых авторами статьи преференций для экономики Республики Тыва

Инструменты поддержки	Что даёт бизнесу (экономике региона)	Ожидаемый результат
Создание пилотной «Промышленно-производственной и туристско-рекреационной особой экономической зоны»	Самый низкий в Азии уровень налогообложения (для реальных секторов экономики), упрощённые процедуры экспорта и т. д.	Прямые частные и иностранные инвестиции в регион. Увеличение объёма регионального валового продукта, поступлений в бюджеты, количество вновь создаваемых рабочих мест. Повышение качества жизни населения в регионе
Инфраструктурная субсидия	Инфраструктура за счёт государства	
Льготное финансирование и оказание финансовой помощи населению и предприятиям	Улучшение жилищных условий сотрудников и т. д.	
Снижение энерготарифов	Снижение издержек и рисков	

В настоящее время в Российской Федерации создано и действует 29 федеральных особых экономических зон (см. рис. 1).



Рисунок 1. Особые экономические зоны Российской Федерации

Проведённые исследования и анализ основных показателей социально-экономического развития регионов Российской Федерации показывает, что динамика роста таких жизненно важных показателей как среднедушевой доход населения, среднемесячная заработная плата и др., на территориях вышепоказанных особых экономических зон имеют опережающие темпы развития по сравнению с другими регионами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. На основании проведённых исследований, анализа основных социально-экономических показателей стратегии развития до 2030 г. и состояния технологического развития Республики Тыва можно сделать следующие **выводы и предложения:**

- создание технологических кластеров в Республике Тыва находится в стадии формирования, отстаёт от среднероссийского уровня и дальнейшее развитие сопряжено с проблемами не только законодательно-правового, институционального, но и природно-географического, инфраструктурного характера, которые сдерживают темпы и масштабы жизненно важных социально-экономических преобразований, снижают возможности региона по развитию бизнеса, межрегионального и трансграничного сотрудничества;
- перспективы динамичного развития технологических кластеров в Республике Тыва возможны при условии формирования и реализации *преференциальных условий для экономики региона* и обоснованы на базе освоения и глубокой переработки богатейших запасов природных, минерально-сырьевых ресурсов, которые имеют большой потенциал и способствуют появлению (созданию) новых высокотехнологичных крупных предприятий, отраслей, и территорий и которые могут стать локомотивами экономического развития региона в целом. Появление новых высокотехнологичных кластеров в регионе спровоцирует и более глубокую переработку местного сырья, и выпуск новых видов конкурентоспособной продукции, в т. ч. и по импортозамещению;

Необходимо начать работы по созданию и реализации *преференциальных условий для экономики Республики Тыва*, в т. ч. и на стимулирование развития технологических кластеров в приграничном и депрессивном регионе.

Работа выполнена в рамках государственного задания ТувИКОПР СО РАН: Проект № 0384-2016-0012.

ЛИТЕРАТУРА

- Асаул А.Н., Перевязкин В.Б., Старовойтов М.К. Информационно-инновативное развитие России. – СПб.: СПб ГАСУ, 2008. – 188 с.
- Асаул А.Н., Рыбнов Е.И., Егорова О.А., Левченко Т.М. Создание знания и информационной инфраструктуры субъектов предпринимательства / Под ред. засл. деятеля науки РФ, докт. экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2010. – 252 с.
- Асаул А.Н. Кластерная форма организации экономики как альтернатива отраслевой // Науч. тр. Вольного экономического общества России. – 2012 а. – Т. 165. – С. 311–335.
- Асаул А.Н. Перспективы кластерной организации предпринимательской деятельности в России // Вестн. гражданских инженеров. – 2012 б. – № 3. – С. 223–236.
- Асаул А.Н. Кластерная организация производства как фактор экономического роста // Экономическое возрождение России. – 2012 в. – Т. 2. – С. 4–7.
- Бадарчи Х.Б. Разработка концепции формирования и функционирования территорий опережающего развития в Туве // Природные ресурсы, среда и общество: Электрон. науч. журн. Вып. 4 (4) [Электрон. ресурс: 2019]. – Кызыл: ТувИКОПР СО РАН, 2019. – С. 34–39. – Режим доступа: <http://tikorg-journal.ru/>, свободный (дата обращения: 05.12.2020).
- Бадарчи Х.Б., Севек В.К. Концептуальные основы технологического развития регионов России // Аграрный вестн. Урала. – 2019. – № 3 (182). – С. 43–51.
- Балакина Г.Ф., Мамаиш Е.А. Проблемы формирования территориальных кластеров Республики Тыва // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – № 41 (176). – С. 49–56.
- Балакина Г.Ф., Доможакова Е.А. Разработка концепции агроэкологического кластера в Республике Тыва // Вестн. КрасГАУ. – 2011. – № 10. – С. 106–112.
- Балакина Г.Ф. Стратегические направления развития Республики Тыва в перспективе до 2030 года // Природные ресурсы, среда и общество: Электрон. науч. журн. Вып. 2 (2) [Электрон. ресурс: 2019]. – Кызыл: ТувИКОПР СО РАН, 2019. – С. 25–32. – Режим доступа: <http://tikorg-journal.ru/>, свободный (дата обращения: 01.12.2020).
- Вардомский Л.Б., Голицина И.И., Самбунова Е.Н. Государственные границы и региональное развитие: полит-географический аспект // Политическая география: современное состояние и пути развития. – М., 1989. – С. 35–46.
- Вардомский Л.Б. Внешнеэкономическая открытость и региональные процессы в России // Голос России. – 2000. – № 1 (8). – С. 30–32.

- Войнарченко М.П. Кластеры в институциональной экономике. – СПб.: АНО ИПЭВ, 2013. – 502 с.
- Дабиев Д.Ф. Оценка экономического потенциала Тувы: применение когнитивных моделей в анализе // Природные ресурсы, среда и общество: Электрон. науч. журн. Вып. 2 (6) [Электрон. ресурс: 2020]. – Кызыл: ТувИКОПР СО РАН, 2020. – С. 39–43. – Режим доступа: <http://tikopr-journal.ru/>, свободный (дата обращения: 05.12.2020)
- Марков Л.С., Ягольницер М.А. Экономические кластеры: идентификация и оценка эффективности деятельности. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006. – 86 с.
- Портер М. Конкуренция. – М.: Изд. дом Вильямс, 2001. – 495 с.
- Прогноз социально-экономического развития Республики Тыва до 2030 г.: Официальный портал Министерства экономики Республики Тыва [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://mert.tuva.ru/directions/socio-economic-development/forecast/ser/>, свободный (дата обращения: 05.05.2020).
- Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1662-р (ред. от 28.09.2018): О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [Электрон. ресурс]. – 2008. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/, свободный.
- Севек В.К., Бадарчи Х.Б., Манчык-Сат Ч. С., Чульдум А.Э. Инновационный сценарий развития Республики Тыва в системе территорий опережающего развития // Экономическое возрождение России. – 2016. – № 3 (49). – С. 82–90.
- Севек В.К., Сагаан-оол К.Б., Ооржак А.М. Условия и особенности создания транспортно-логистического кластера в Республике Тыва // Науч. обзор.: теория и практика. – 2017. – № 12. – С. 93–102.
- Центр кластерного развития Республики Тыва: Официальный портал Министерства экономики Республики Тыва [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://mert.tuva.ru/directions/entrepreneurship/support/ckr/>, свободный (дата обращения: 05.05.2020).

УДК 314; 311; 613

DOI: 10.24411/2658-4441-2020-10035

Ш.Ч. СОЯН^{1, 2}, Л. МАТАЗОВА²

¹ Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (Кызыл, Россия)

² Тувинский государственный университет (Кызыл, Россия)

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

В данной статье на основании статистических данных осуществлён анализ уровня и структуры заболеваемости населения Республики Тыва новой коронавирусной инфекцией. Изучены тенденции изменения указанных показателей и доказано волнообразное распространение коронавирусной инфекции в регионе на протяжении апреля-октября 2020 г. Проведено сравнение уровня заболеваемости COVID-19 в Республике Тыве со среднероссийским показателем.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, COVID-19, пандемия, статистический анализ, уровень заболеваемости, Республика Тыва.

Рис. 2. Табл. 3. Библ. 7. назв. С. 39–46.