

EDN: YTTWEG
УДК 339.9

Foreign Economic Activity and Economic Growth in the Republic of Tuva

Galina F. Balakina*, Herel B. Badarchy
and Ai-kys Ch. Kylgyday

*Tuvinian Institute for Exploration of Natural Resources of SB RAS
Kyzyl, Russian Federation*

Received 21.03.2023, received in revised form 05.06.2023, accepted 15.06.2023

Abstract. The article examines the processes of development of foreign economic activity in the Republic of Tuva for 2015–2021. The challenges and risks of export and import dynamics are analyzed, the reasons for restraining the growth of foreign trade cooperation are determined. Based on calculations of factor dependence and cluster analysis, it was revealed that Tuva is included in the group of problem regions in which the volume of exports and imports is less than 0.01 % of the total in the Russian Federation. The main directions, forms and instruments of regulation of the development of Tuva's foreign economic relations are determined. Conclusions are drawn about the need to increase the attractiveness of border territories by including investments in the extraction and processing of raw materials and the insignificant impact of the volume of foreign trade turnover on the macroeconomic dynamics of Tuva if there are prospects for its significant increase. New tools for the development of this sphere are substantiated: the Russia–Mongolia–China cross-border corridor and the cross-border special economic region.

Keywords: region, Republic of Tuva, foreign trade turnover, customs checkpoints, factor and cluster analysis.

Research area: economics.

The research was carried out with the plan of research work of TuvIENR SB RAS, project «Assessment of the territorial organization and development risks of the border region based on geoinformation and mathematical modeling of dangerous natural processes, extreme events and socio-economic changes» № 121031300230–2.

Citation: Balakina G. F., Badarchy H. B. and Kylgyday A. Ch. Foreign economic activity and economic growth in the Republic of Tuva. In: *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci.*, 2023, 16(10), 1695–1704. EDN: YTTWEG

Внешнеэкономическая деятельность и экономический рост в Республике Тыва

Г.Ф. Балакина, Х.Б. Бадарчи, А.Ч. Кылгыдай

Тувинский институт

комплексного освоения природных ресурсов СО РАН

Российская Федерация, Кызыл

Аннотация. В статье рассмотрены процессы развития внешнеэкономической деятельности в Республике Тыва за 2015–2021 гг. Проанализированы вызовы и риски динамики экспорта и импорта, определены причины сдерживания объемов роста внешнеторгового сотрудничества. На базе расчетов факторной зависимости и кластерного анализа выявлено, что Тыва входит в группу проблемных регионов, в которых объем экспорта и импорта составляет менее 0,01 % от общего по РФ. Определены основные направления, формы и инструменты регулирования развития внешнеэкономических связей Тувы. Сделаны выводы о необходимости повышения привлекательности приграничных территорий путем инклюзии инвестиций в добычу и переработку сырья и незначительном влиянии объема внешнеторгового оборота на макроэкономическую динамику Тувы при наличии перспектив его существенного повышения. Обоснованы новые инструменты развития данной сферы: трансграничный коридор Россия – Монголия – Китай и трансграничный особый экономический район.

Ключевые слова: регион, Республика Тыва, внешнеторговый оборот, таможенные пункты пропуска, факторный и кластерный анализ.

Научная специальность: 08.00.00 – экономические науки.

Статья подготовлена по плану НИР ТувИКОПР СО РАН, Проект «Оценка территориальной организации и рисков развития приграничного региона на основе геоинформационного и математического моделирования опасных природных процессов, экстремальных явлений и социально-экономических изменений» № 121031300230–2.

Цитирование: Балакина Г.Ф., Бадарчи Х.Б., Кылгыдай А.Ч. Внешнеэкономическая деятельность и экономический рост в Республике Тыва. *Журн. Сиб. федер. ун-та. Гуманитарные науки*, 2023, 16(10), 1695–1704. EDN: YTTWEG

Введение

Современные геополитические тенденции, экономические антироссийские санкции и другие непрерывно возникающие угрозы и риски обусловили переориентацию внешнеэкономических связей России с западных стран на динамическое развитие международных отношений с сопредельными странами-партнерами Восточной Азии, в том числе с Монголией. Перед экономикой

Республики Тыва, ввиду ее приграничного статуса и расположения на пути следования автомобильной трассы федерального значения, а также воздушных коридоров, включая международные и кросс-полярные маршруты, стоит вызов динамического развития внешнеэкономических связей с зарубежными странами, в особенности с Монголией, для реализации особенностей географического положения.

Цель исследования заключается в применении формальных методов расчета для оценки влияния динамики внешнеторгового оборота и темпов экономического роста региона, определении условий, как способствующих развитию внешних связей приграничного региона – Республики Тыва, так и сдерживающих условий.

Динамика и структура внешних связей Тувы

Тува и Монголия исторически поддерживают и развивают добрососедские и дружественные взаимоотношения, в основу которых легли сходные, располагающие к сотрудничеству условия развития социально-экономических процессов (табл. 1). Сотрудничество на тувинско-монгольском участке государственной границы активизировалось (расширился товарооборот, увеличилось число пересечений госграницы с обеих сторон) с 2006 г. после организации таможенных пропускных постов. Внешнеторговый оборот между Тувой и Монголией в 2021 г. составил 813,7 тыс. долл. США, что в 2 раза больше, чем в 2015 г., основная доля внешнеторгового оборота приходится на экспорт. В структуре товарооборота в 2021 г. доля

экспорта составила 91,7 %, импорта – 8,3 %.

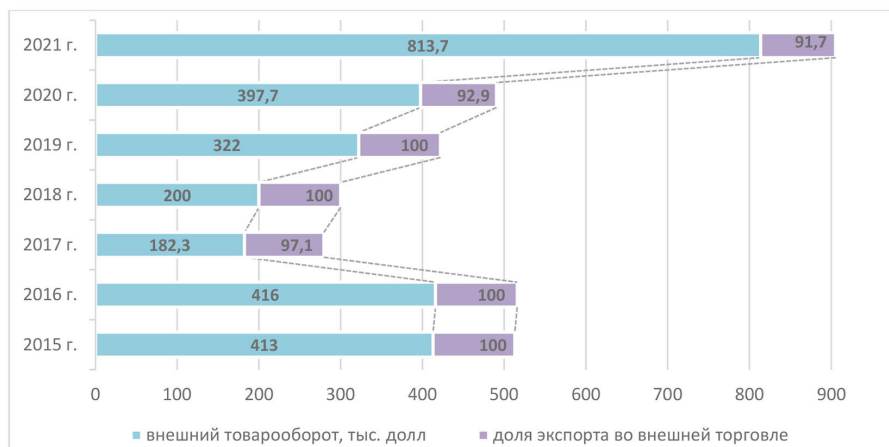
Тува в настоящее время имеет широкий круг стран-партнеров по международной торговле из стран СНГ (Казахстан, Кыргызстан, Украина, Беларусь) и дальнего зарубежья (Китай, Монголия, Республика Корея, Вьетнам, Финляндия, Япония, Германия, Швеция, Соединенное королевство, Италия). Внешнеторговый оборот Республики Тыва за 2021 г. составил 152,4 млн долл. США и по сравнению с 2015 г. увеличился на 149,3 млн долл. США (в 49,2 раза). В экспорте товаров в 2021 г. преобладали минеральные продукты, из них 94,3 % – руды и концентраты медные, цинковые и свинцовые, объемом 107,8 тыс. тонн, стоимостью 132,3 млн долл. США, которые вывозились в Казахстан и Китай. Большую часть – 86,8 % стоимостного объема импорта составили товары из Китая, 12,5 % – товары из Кыргызстана, 47,9 % от общего стоимостного объема импорта составил ввоз оборудования и механических устройств. Таким образом, динамика торговых операций Тувы с внешними партнерами имеет положительное сальдо. Значительная доля внешнеторгового оборота приходится на страны дальнего зарубежья.

Таблица 1. Особенности приграничного сотрудничества Тувы и Монголии
Table 1. Features of cross-border cooperation between Tuva and Mongolia

Исторический контекст	Длительная история добрососедских отношений, общение на уровне местных приграничных сообществ
Общность в профиле экономики и социально-экономическом развитии	Социально-экономические проблемы одной территории решаются различием в уровне социально-экономического развития сопредельной территории. Одинаковая специализация выступает основой для организации трансграничного кластера
Природно-ресурсный потенциал	Значительный природно-сырьевой потенциал территорий: запасы древесины; разведанные, но не вовлеченные в хозяйственный оборот месторождения минерального сырья; бальнеологические источники (аржааны) и соленые озера с лечебной грязью.
Культурные и корпоративные ценности	Положительное восприятие культуры, корпоративных ценностей способствует построению эффективных деловых отношений. Схожесть условий труда и быта кочевников Центральной Азии обуславливает расширение хозяйственных связей
Общие проблемы	Наличие общих проблем: неразвитость промышленной переработки природного сырья, недостаточные темпы создания рабочих мест, низкие доходы сельского населения выступают драйвером совместных проектов

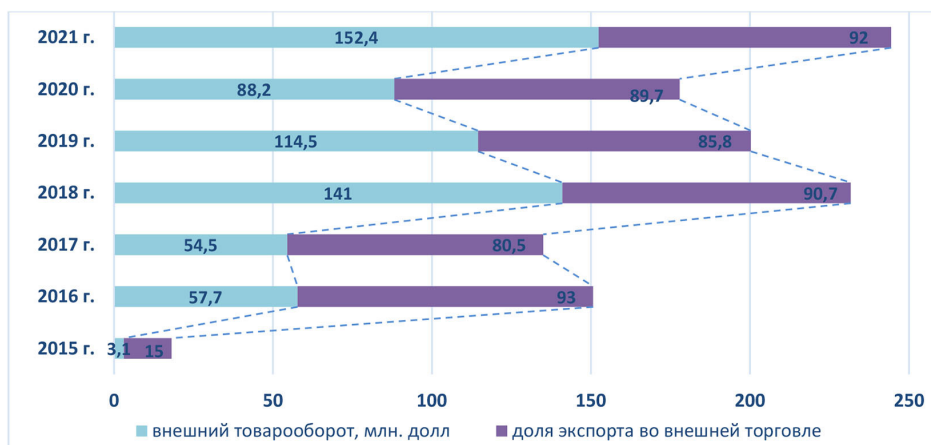
Другими словами, анализ развития экспортно-импортных связей в 2015–2021 гг. между Тувой и Монголией (рис. 1), Тувой и зарубежными странами (рис. 2) показал, что хотя внешняя торговля между Тувой и Монголией и другими зарубежными странами в целом имеет положительную динамику, однако масштабы товарооборота

незначительны. Сдерживающие факторы в торгово-экономических связях обеих сторон обусловлены инфраструктурными составляющими, в частности, относительной транспортной доступностью Республики Тыва. Основным не только во внутриреспубликанских перевозках, но и в межрегиональных перевозках грузов и весьма



Источник: Экспорт и импорт Республики Тыва по странам и группам товаров // Офиц. сайт Сибирского таможенного управления. URL: <https://stu.customs.gov.ru/folder/270765>, (дата обращения: 07.02.2023)

Рис. 1. Внешнеторговый оборот Тувы с Монголией и доля экспорта (Тувы) в нем, 2015–2021 гг.
Fig. 1. Tuva's foreign trade turnover with Mongolia and the share of exports (Tuva) in it, 2015–2021



Источник: Экспорт и импорт Республики Тыва по странам и группам товаров // Офиц. сайт Сибирского таможенного управления. URL: <https://stu.customs.gov.ru/folder/270765>, (дата обращения: 07.02.2023)

Рис. 2. Внешнеторговый оборот Тувы со странами СНГ и дальнего зарубежья и доля экспорта (Тувы) в нем, 2015–2021 гг.

Fig. 2. Tuva's foreign trade turnover with CIS and non-CIS countries and the share of exports (Tuva) in it, 2015–2021

дорогим способом транспортировки грузов в Туве является автомобильный транспорт (Kylgydaï, 2022: 20).

Рисками развития ситуации могут стать: замораживание незначительных объемов экспортно-импортных операций при сохранении относительной транспортной доступности региона; превращение республики в поставщика сырья горнодобывающей отрасли без применения новых технологий переработки добытых полезных ископаемых; экологические риски при вовлечении в хозяйственный оборот новых месторождений.

Оценка взаимосвязи динамики внешнеэкономической деятельности и экономического роста

Для оценки уровня развития потенциала сотрудничества регионов РФ методом

кластерного анализа проведен расчет взаимосвязи динамики показателей внешнеэкономической деятельности и индикаторов развития экономики и социальной сферы 82 субъектов Федерации в 2015–2019 гг., включая Республику Тыва. Выбор оптимального сочетания темпов изменения различных показателей развития регионов является сложной многокритериальной задачей (Fattakhov, Nizamutdinov, Oreshnikov, 2019: 107), в решении которой применен комплекс прикладных программ Statistica. В расчетах использовались 22 индикатора социально-экономического развития (табл. 2). Для анализа применен метод кластерного анализа (Piskun, Khokhlov, 2019: 365; Migranova, Ul'ianov, 2017: 120). Результаты кластерного анализа в данном исследовании дополнены факторным анализом статистических данных и представлены

Таблица 2. Факторный анализ 22 показателей социально-экономического развития 82 субъектов Российской Федерации за 2015 и 2019 гг.

Table 2. Factor analysis of 22 indicators of socio-economic development of 82 subjects of the Russian Federation for 2015 and 2019

№	Показатели	Фактор							
		1		2		3		4	
		2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ВРП на душу населения, руб.	0,97	0,97	0,07	0,03	0,07	0,04	0,14	0,10
2	Объем промышленного производства на душу населения, тыс. руб.	0,91	0,92	0,12	0,11	-0,11	-0,14	0,03	0,01
3	Объем производства продукции сельского хозяйства на душу населения, тыс. руб.	-0,04	-0,26	0,11	0,25	0,01	0,07	-0,65	-0,74
4	Основные фонды в экономике на душу населения, тыс. руб.	0,91	0,90	0,02	0,14	-0,12	0,03	0,13	0,13
5	Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб.	0,93	0,90	0,01	-0,11	-0,12	-0,06	-0,02	-0,02
6	Оборот розничной торговли на душу населения, руб.	0,59	0,65	0,40	0,47	0,48	0,34	-0,00	0,02
7	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием на конец года; км путей на 1000 км ² территории	-0,05	-0,01	-0,10	0,07	0,87	0,84	0,07	0,15
8	Объем внешнеторгового оборота на душу населения	0,68	0,76	0,05	0,09	0,30	0,17	0,04	0,18
9	Объем экспорта на душу населения	0,78	0,76	-0,00	0,00	0,15	-0,17	0,06	-0,05
10	Уровень безработицы,%	-0,18	-0,28	-0,85	-0,87	-0,13	0,01	-0,01	-0,11
11	Среднемесячная номинальная заработная плата работников организаций, руб.	0,83	0,87	0,01	-0,03	0,14	0,15	0,36	0,29

Продолжение таблицы 2
Continuation of Table 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в мес.	0,81	0,84	0,18	0,14	0,35	0,32	0,22	0,19
13	Удельный вес населения с доходами ниже прожиточного минимума,%	-0,37	-0,44	-0,62	-0,74	-0,42	-0,30	0,26	0,10
14	Доля населения со среднедушевыми доходами свыше 10 тыс. руб,%	0,63	0,69	0,53	0,50	0,24	0,15	0,15	0,15
15	Площадь жилых помещений на одного жителя, м2	0,08	-0,00	0,85	0,82	-0,03	-0,05	-0,20	-0,31
16	Число собственных легковых автомобилей на 1000 чел	0,13	0,04	0,65	0,62	0,03	-0,04	0,14	-0,01
17	Коэффициент естественного прироста на 1000 чел.	0,18	0,15	-0,85	-0,87	0,05	0,26	0,06	0,02
18	Уровень инновационной активности организаций,%	0,14	-0,03	0,36	0,64	0,41	0,16	-0,03	0,13
19	Количество ЭВМ на 100 домохозяйств	0,42	0,09	0,29	0,64	0,09	-0,05	0,66	-0,05
20	Число ЭВМ на 100 работников	0,22	0,15	0,01	0,19	0,39	0,25	0,69	0,79
21	Доля занятых, имеющих высшее профессиональное образование,%	0,07	0,16	-0,06	-0,23	0,68	0,82	0,24	0,03
22	Доля занятых, имеющих среднее профессиональное образование,%	-0,07	0,10	0,67	0,66	-0,30	-0,47	0,23	0,19
	Доля в общей дисперсии	0,32	0,33	0,19	0,23	0,11	0,10	0,08	0,07

в виде дендрограмм, дающих графическое изображение связей индикаторов.

Сравнительный анализ дендрограмм по результатам кластерного анализа одного и того же набора показателей за 2015 и 2019 гг. показывает относительную схожесть схем группировки регионов в общих очертаниях. Принцип работы иерархических агломеративных алгоритмов состоит в последовательном объединении групп элементов, т.е. в создании иерархической структуры классов (Торогов, Пивоварова, Саркисов, 2019: 54), визуализированных в дендрограммах (рис. 3 и 4).

На втором этапе расчетов с помощью методов факторного анализа выявлялись системные особенности функционирования регионов (Kalashnikov, Tindova, Kublin, 2020: 83). В рамках данного исследования изучались группы тесно взаимосвязанных между собой показателей развития. Методом главных компонент выявляем латентное факторное пространство с 4-мя осями. Следует отметить, что факторные про-

странства, по данным 2015 и 2019 гг., демонстрируют относительную схожесть, что свидетельствует о стабильной связи между группой отдельных показателей социально-экономического развития по регионам. Это означает, что выявленные латентные факторы носят стабильный долгосрочный характер.

В ходе анализа рассмотрены факторы:

Фактор 1 – индустриализации экономики: сюда входят объемы подушевого валового регионального продукта, промышленного производства, основных фондов и вложений в основные фонды.

Фактор 2 – объединяет индикаторы обеспеченности населения рабочими местами и жильем, социальными услугами.

Фактор 3 – обеспеченности экономики транспортной инфраструктурой и высококвалифицированными кадрами, связанный прямым образом с плотностью автомобильных дорог на единицу площади региона и долей занятого населения с высшим образованием.

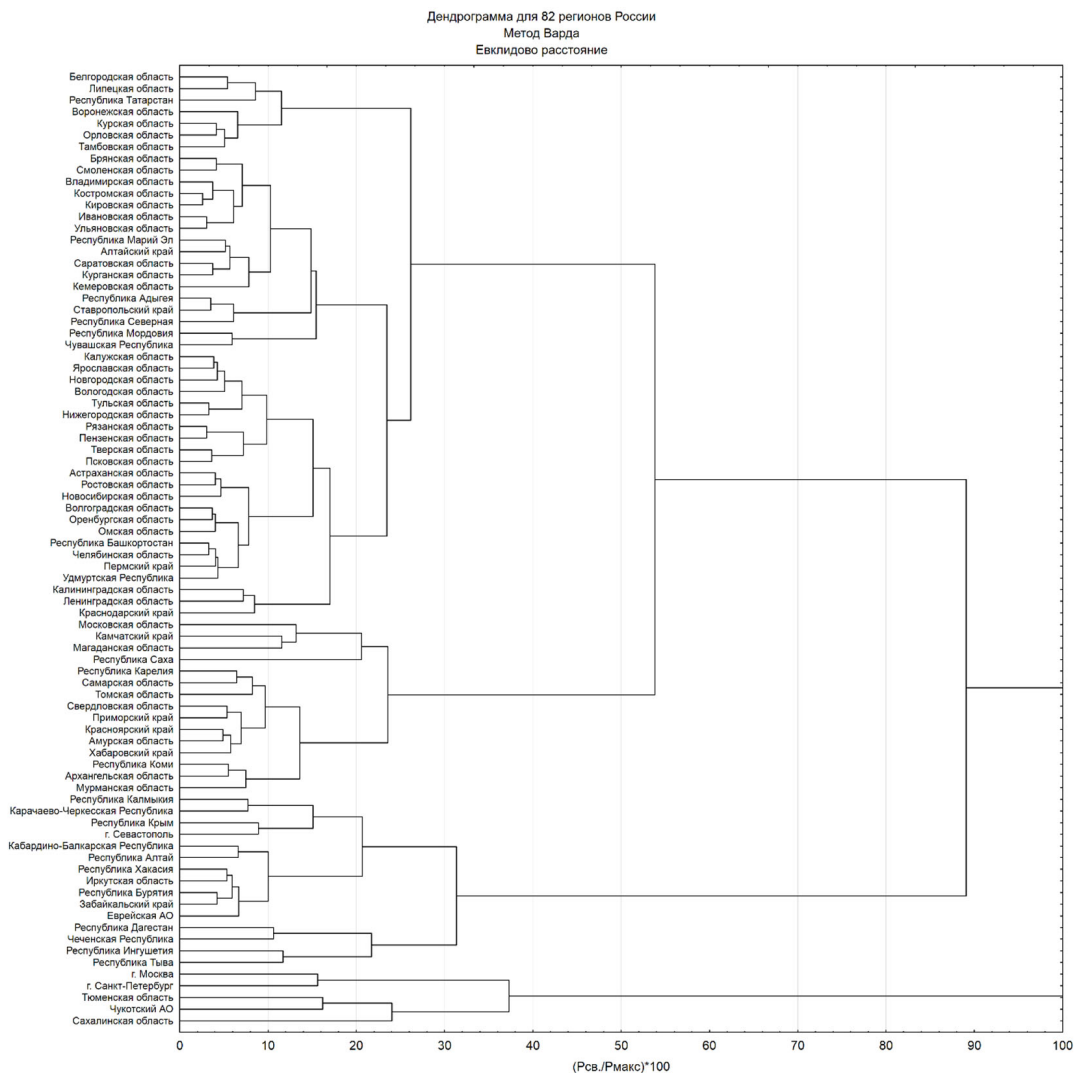


Рис. 3. Дендрограмма по результатам кластерного анализа 82 регионов России по 22 показателям социально-экономического развития за 2015 г.

Fig. 3. Dendrogram based on the results of cluster analysis of 82 regions of Russia on 22 indicators of socio-economic development for 2015

Фактор 4 – инноваций и цифровизации экономики. Имеет прямую связь с уровнем компьютеризации рабочих мест и обратную с подушевыми объемами сельхозпродукции. Данный фактор связан с естественной поляризацией городской и сельской экономики.

Таким образом, расчеты подтвердили, что за период 2015–2019 гг. могли быть значительные изменения показателей раз-

вития и определенная перегруппировка регионов с увеличением или уменьшением участников тех или иных кластеров. Республика Тыва, согласно дендрограмме 2015 г., по динамике социально-экономических показателей схожа с Республикой Ингушетия. Однако, по данным 2019 г., Республика Тыва выделяется в отдельную таксономическую ветвь, но на определенном расстоянии все же относится к тому же кластеру слабо-

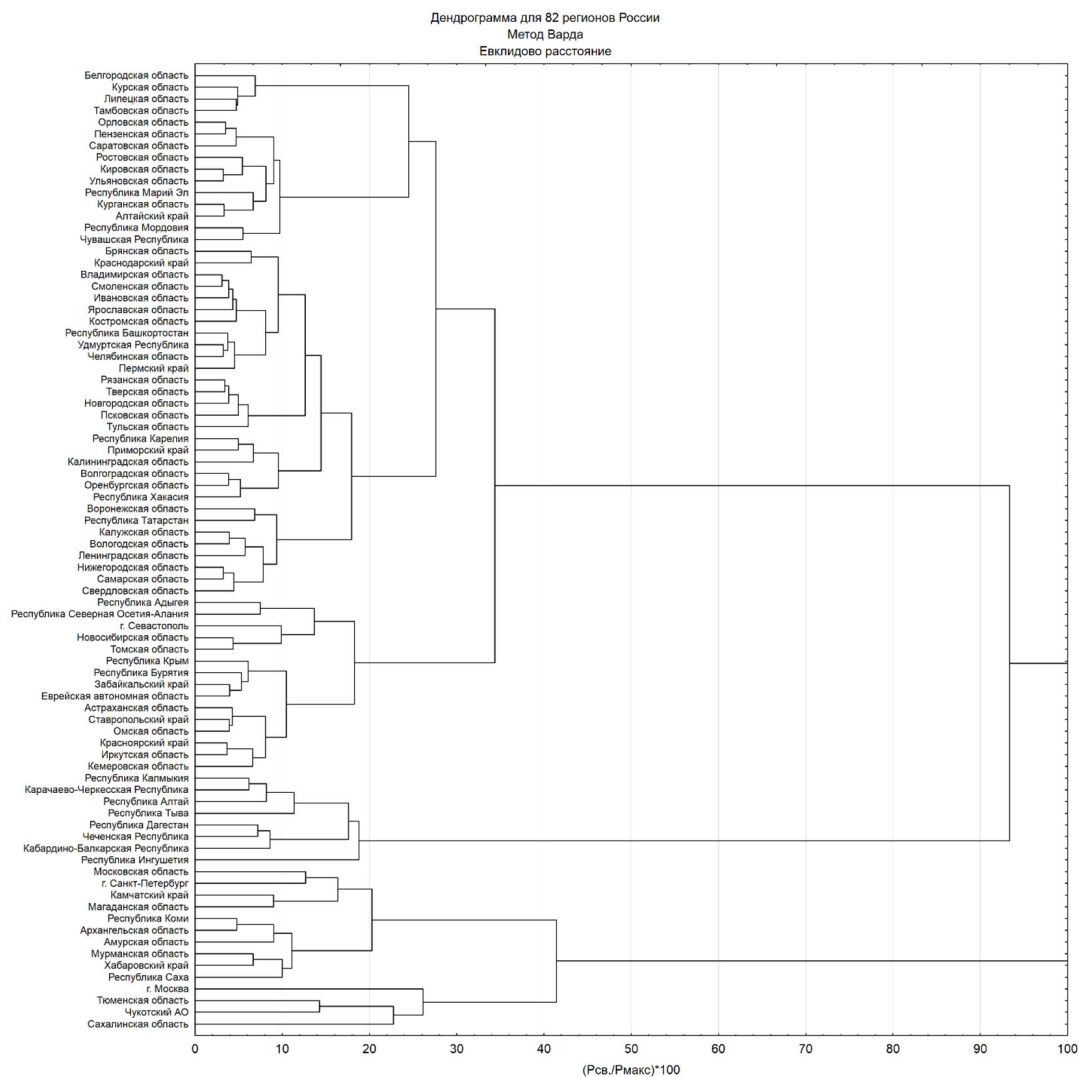


Рис. 4. Дендрограмма по результатам кластерного анализа 82 регионов России по 22 показателям социально-экономического развития за 2019 г.

Fig. 4. Dendrogram based on the results of cluster analysis of 82 regions of Russia on 22 indicators of socio-economic development for 2019

развитых приграничных национальных республик, у которых внешнеэкономическая деятельность слабо развита, объем экспорта и импорта составляет менее 0,01 % от общего по РФ. В эту группу, кроме Тувы и Ингушетии, входят Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республики Дагестан и Алтай.

Результаты расчетов показывают устойчивую связь динамики макроэконо-

мических показателей развития регионов (объема ВРП, промышленного и сельскохозяйственного производства на одного жителя, инвестиций и основных фондов) и основных индикаторов внешнеэкономической деятельности (душевого объема внешнеторгового оборота и объема экспорта), которая не ослабевает во времени. Наряду с этим расчеты позволили подтвердить вывод о незначительности влияния объема внешне-

торгового оборота на макроэкономическую динамику Тувы и отрицательном влиянии низких показателей развития транспортной инфраструктуры на темпы роста промышленности. Сдерживающие факторы в развитии торгово-экономических связей Тувы и Монголии обеих сторон обусловлены инфраструктурными составляющими, в частности, относительной транспортной доступностью Республики Тыва.

Направления развития внешнеэкономической деятельности

Для Республики Тыва, как и для других регионов Сибири и Азиатской России, характерной является недовостребованность значительного потенциала развития внешнеторговой деятельности, отмечаемая рядом исследователей. При этом потенциал роста объемов внешнеторгового оборота возможен, аналогично другим сибирским регионам, на базе расширения добычи полезных ископаемых, формирования новых перерабатывающих производств в АПК, увеличения поголовья скота, роста потенциала малого и среднего бизнеса, реализации проектов по созданию транспортных коммуникаций (Novyĭ impul's Aziatskoĭ Rossii, 2022: 287), применения новых инструментов межстранового взаимодействия и научно-технологического развития, расширения пространства межрегионального сотрудничества, новых подходов к формированию инвестиционной стратегии, инклюзии добывающих и перерабатывающих компаний.

Между тем в Туве наблюдается депопуляция территорий, непосредственно граничащих с Монголией, и крайне низкий объем инвестирования в их развитие. Приграничные территории Тувы можно отнести к непопулярным, социальная политика в которых требует корректировки ввиду их геополитической значимости. Здесь целесообразно значительно повысить уровень благоустройства вводимого в строй жилья, социально-культурных объектов, работать над диверсификацией сообществ жителей региона, увеличением социального пакета льгот и субсидий для закрепления квали-

фицированных специалистов и формированием новых инструментов регулирования.

Новые возможности в развитии внешнеэкономических связей Тувы и Монголии зависят от совершенствования транспортной инфраструктуры, от соединения Тувы с рельсовой сетью России. Строительство железнодорожной линии в Туву может открыть коридор из России через Монголию в Китай. Западная Монголия могла бы подстроиться к железной дороге России, далее из Монголии возможно продление железнодорожного сообщения до г. Урумчи (КНР) (Balakina, Begzi, 2016: 339), что гармонично вписывается в стратегию создания новых транспортных коридоров Россия–Монголия–Китай и станет существенным прорывом в экономических и культурных отношениях, выведет партнерство на новый уровень по обе стороны границы.

В настоящее время обосновывается применение инновационного инструмента развития приграничных территорий – создание трансграничного особого экономического региона (ТОЭР), который можно сформировать на российско-монгольско-китайской территории с селективным налоговым режимом¹. Основными направлениями экономического взаимодействия предполагаемых участников (государств и субъектов) могут стать создание и развитие предприятий по экологическому освоению природных, минеральных ресурсов, (в том числе возможности восстановления и организации производства изделий из асбеста, кобальта), по производству удобрений, строительных материалов и конструкций, мебельного производства, по глубокой переработке лесной и сельскохозяйственной продукции, решение инфраструктурных, институциональных и других проблем, путем формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций. Предполагаемыми участниками-субъектами ТОЭР являются Республика Тыва, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая, Убсунурский и Баян-Улэгэйский аймаки Монголии.

¹ Идея создания трансграничного особого экономического региона (ТОЭР) обоснована к.э.н. В.О. Ооржаком (Тувикопр СО РАН)

Список литературы / References

Balakina G. F., Begzi A. D. *Ėkonomika Tuvy: vozmozhnye strategii razvitiia* [Economy of Tuva: feasible development strategies]. Kyzyl: TuvIKOPR SO RAN, 2016. 380 p.

Fattakhov R. V., Nizamutdinov M. M., Oreshnikov V. V. *Ōt senka ustoĭchivosti soĭ sial'no-Ėkonomicheskogo razvitiia regionov Rossii* [Assessment of the sustainability of the socio-economic development of the regions in Russia]. In: *Mir novoĭ Ėkonomiki* [The World of New Economy], 2019, 13(2). 97–110. DOI: 10.26794/2220–6469–2019–13–2–97–110.

Kalashnikov A. N., Tindova M. G., Kublin I. M. *Issledovanie soĭ sial'no-Ėkonomicheskogo polozheniia regiona metodami faktornogo i regressionnogo analiza* [Study of the socio-economic situation of the region using factor and regression analysis]. In: *Ėkonomika ustoĭchivogo razvitiia* [Economics of sustainable development], 2020, 4(44), 81–85.

Kylgydaĭ A. CH. *Torgovo-Ėkonomicheskoe sotrudnichestvo Tuvy i Mongolii* [Trade and economic cooperation between Tuva and Mongolia]. In: *Aziatsko-Tikhookeanskiĭ region: Ėkonomika, politika, parvo* [PACIFIC RIM: Economics, Politics, Law], 2022, 24(4), 15–23.

Migranova L. A., Ul'ianov V. V. *Metodicheskie podkhody k ōt senke kachestva zhizni naseleniia v regionakh* [Methodic approaches to estimation of the quality of life of population in regions]. In: *Narodonaselenie* [Population], 2017, 3, 116–129. DOI: 10.26653/1561–7785–2017–3–9

Novyĭ impul's Aziatskoĭ Rossii [New impulse of Asian Russia]. Kriukov V. A., Suslov N. I., (red.). Novosibirsk: IĖOPP SO RAN, 2022. 572 p.

Piskun E. I., Khokhlov V. V. *Ėkonomicheskoe razvitie regionov Rossiĭskoĭ Federatsii: faktorno-klasternyĭ analiz* [Economic development of the Russian Federations regions: factor-cluster analysis]. In: *Ėkonomika regiona* [Economy of regions], 2019, 15(2), 363–376. DOI: 10.17059/2019–2–5

Toporov A. V., Pivovarova I. I., Sarkisov S. V. *Metody statisticheskogo analiza dlia ōt senki odnorodnosti prostranstvenno – raspredelennykh dannykh i Ėkologicheskogo raĭonirovaniia* [Statistical analysis methods for evaluating the homogeneity of distributed data and ecological zoning]. In: *Aktual'nye problemy voenno-nauchnykh issledovaniĭ* [Actual problems of military scientific research], 2019, S 2(3), 49–57.