

Макрорегион Сибирь

Научная статья

УДК 332

doi: 10.17223/19988648/59/8

Сравнительный анализ рынка земли макрорегиона Сибирь

Дмитрий Михайлович Хлопцов¹, Маргарита Руслановна Бухаткина²

^{1,2} *Национальный исследовательский Томский государственный университет,
Томск, Россия*

¹ *d.khloptsov@tokko.tomsk.ru*

² *margaritabukhatkina@gmail.com*

Аннотация. В статье проанализированы рынки земельных участков регионов Сибирского федерального округа (СФО), рассмотрены проблемы развития земельных рынков в регионах Сибири. Представлена статистическая информация по ценам на земельные участки, которая свидетельствует о значительных различиях сформировавшегося регионального и городского рынков земли в СФО. Авторами обозначена необходимость разработки и применения комплексной земельной политики, включающей экономические инструменты регулирования.

Ключевые слова: региональные рынки земли, права собственности, земельные отношения, землепользование, сибирские регионы, стоимость земельных участков в Сибири

Источник финансирования: статья выполнена при поддержке гранта РФФИ № 20-011-00088 «Архитектура земельных отношений и специфика землепользования в сибирских регионах: экономико-социологический подход».

Для цитирования: Хлопцов Д.М., Бухаткина М.Р. Сравнительный анализ рынка земли макрорегиона Сибирь // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2022. № 59. С. 127–136. doi: 10.17223/19988648/59/8

Siberia macro-region

Original article

Comparative analysis of the land parcels market of Siberian regions

Dmitry M. Khloptsov¹, Margarita R. Bukhatkina²

^{1,2} National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation

¹ d.khloptsov@tokko.tomsk.ru

² margaritabukhatkina@gmail.com

Abstract. The authors of the article analyzed the markets for land parcels in the Siberian Federal District (SFD) and studied the problems of developing land markets in the regions of Siberia. The article presents statistics on prices for land plots, which indicate significant gaps between price intervals in the established regional and urban land markets in the Siberian macro-region. The authors analyzed the offers of land plots in the regions and came to the conclusion that the market for agricultural land is low-active and underdeveloped. In some areas, there were single cases of supply during the year. According to the analyzed price information, the cost of suburban land in the studied regions in Siberia is about three times lower than in regional centers, and the cost of agricultural land is 15–20 times lower than land for housing development. Land use is inefficient because the forming of the institution of land ownership has not been completed, tools for applying the regulatory framework have not been developed, and also because there are no economic instruments that regulate land markets. The study shows that in some Siberian regions there is a significant difference between the offer of land plots in the center of the region and in remote territories. Despite the intensification of livestock and crop production, with a high demand for land for housing construction and personal subsidiary plots, agricultural land is cheap and non-demanded. The market analysis carried out by the authors revealed the dependence of supply and demand, as well as prices for plots, not only on the type of permitted use and location, but also on the area. The authors indicated the need to develop and apply a comprehensive land policy, including economic instruments of regulation, which can ensure the full inclusion of land property in the market and lead to an increase in the value of land as an economic and financial asset.

Keywords regional land markets, property rights, land relations, land use, Siberian regions, price and value of land parcels in Siberia

Financial Support: The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research, Project No. 20-011-00088.

For citation: Khloptsov, D.M. & Bukhatkina, M.R. (2022) Comparative analysis of the land parcels market of Siberian regions. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 59. pp. 127–136. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/59/8

Земля занимает уникальное место и ключевое положение в экономической жизни общества, является фактором производства, который прямо или косвенно необходим при изготовлении всех товаров, является базовым

ресурсом, источником всех других благ, а нередко выступает и финансовым, инвестиционным активом. В настоящее время эффективность землепользования снижается по причине того, что не завершен процесс формирования института земельной собственности, стоимость некоторых удаленных земель иногда ниже величины затрат на оформление прав собственности и постановку на учет, что в свою очередь приводит к росту брошенных земель. Данный факт свидетельствует о том, что в России как никогда востребована комплексная земельная политика, которая бы стимулировала развитие земельных отношений, способствовала привлечению инвестиций, более эффективным и взаимовыгодным отношениям между бизнесом и государством. Однако неэффективность землепользования в настоящее время зависит не только от незавершенности процесса формирования института земельной собственности и неразработанности инструментов применения нормативно-правовой базы, что приводит к слабости механизмов защиты прав земельных собственников, высоким транзакционным издержкам при возврате брошенных земель в хозяйственный оборот, но и от экономических инструментов, регулирующих земельные рынки. Так, в некоторых сибирских регионах наблюдается значительная разница между предложением земельных участков в центре региона и удаленными территориями, низкая стоимость и невостребованность сельскохозяйственных участков при интенсификации животноводства и растениеводства при высоком спросе на земли для жилищного строительства, личного подсобного хозяйства.

Согласно Земельному кодексу Российской Федерации земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории: земли сельскохозяйственного назначения; земли населенных пунктов; земли промышленности, энергетики, транспорта; земли особо охраняемых территорий и объектов; земли лесного фонда; земли водного фонда; земли запаса [1]. Наиболее активными с точки зрения операций на открытом рынке России являются следующие категории земель: участки под индивидуальное жилищное строительство (ИЖС), сельскохозяйственные земли и земли коммерческого назначения (куда относятся участки под строительство торговых административно-офисных зданий и другие инвестиционные объекты). Категории земель запаса, водного, лесного фонда, особо охраняемых территорий объединены в рамках исследования в единую группу с наименованием «прочие» в связи с тем, что участки в данных категориях практически не встречаются на открытом рынке. Согласно данным на 01.01.2021 г., лишь 0,033% в группе земель запаса, водного, лесного фонда, особо охраняемых территорий находятся в частной собственности, когда в иных категориях земель процент частной собственности намного больше (33,5% сельхозземель; 24,6% земель населенных пунктов и 1,8% земель промышленности) [1]. В целом в Российской Федерации из 1 712 519,1 тыс. га земель в частной собственности юридических и физических лиц находятся 133 082 тыс. га, или 7,7% земель. Если рассматривать данное соотношение в разрезе Сибирского федерального округа, то из

436 173 тыс. га земель в частной собственности находятся 23 001 тыс. га земель, что составляет 5,3%. В Томской области этот показатель еще ниже: из 31 439 тыс. га в частной собственности 638 тыс. га (2,02%), что можно объяснить большим количеством доли земель водного, лесного фонда в регионе и Сибири в целом. Также наблюдаются различия по количеству земельных участков, предлагаемых на рынке к продаже и аренде в городах и регионах Сибири. Обычно в областных центрах инвестиционная активность на земельном рынке в 5–8 раз выше, чем на остальной территории.

В ходе исследования с использованием данных компании RID Analytics (г. Новосибирск) был проведен анализ рынка земли нескольких сибирских регионов, в том числе Томска и Томской области, г. Новосибирска, Новосибирской области, г. Барнаула, Алтайского края, г. Омска, Красноярского края, г. Кемерово и Кемеровской области по данным за 2021 г. Было выявлено значительное отличие цен на земельные участки в областях и краях, чем в областном центре.

**Таблица 1. Статистические показатели цены земельных участков
Томской области, предложенных к продаже
на рынке коммерческой недвижимости, 2021 г. [3]**

Показатели	1-е полугодие	2-е полугодие
Минимальная цена, руб. за 1 м ²	70	99
Максимальная цена, руб. за 1 м ²	3 271	2 600
Средняя цена, руб. за 1 м ²	236	649

Рост стоимости земельных участков в области составил за последние два года более 200%, при этом основной рост пришелся именно на 2021 г.

**Таблица 2. Статистические показатели цены земельных участков г. Томска,
предложенных к продаже на рынке коммерческой недвижимости, 2021 г. [3]**

Показатели	Значения
Минимальная цена, руб./1 м ²	143
Максимальная цена, руб./1 м ²	18 832
Средняя цена, руб./1 м ²	1 764

Рост средней цены за последние два года (с осени 2019 г.) в столице Томской области составил 48%.

В 2021 г. большая часть участков на рынке Томской области представлена участками до 5 тыс. м², свыше данной площади участки представлены на рынке в единичных случаях. Участки стоимостью в интервале от 10 до 50 тыс. м² имеют наиболее высокую привлекательность, откуда можно сделать вывод, что самыми интересными для развития бизнеса являются участки указанного интервала по площади. Для сравнения: при площади участка от 1 до 5 тыс. м² на 1-е полугодие 2021 г. стоимость его составила 1 977 руб., в то время как участки до 1 тыс. м² оценивались в 1 411 руб., что на 28% ниже, а при площади свыше 5 тыс. м² стоимость составила

220 руб. Если рассматривать 2-е полугодие 2021 г., то цена на участки от 1 до 5 тыс. м² выросла до 2 192 руб. (на 10% по сравнению с 1-м полугодием 2021 г.).

Аналогичная ситуация наблюдается и на рынке земельных участков г. Томска под коммерческое использование. Больше всего на рынке за 2021 г. представлено участков площадью до 5 тыс. м², их средняя стоимость за 1 м² составляет 5 535 руб., в то время как участки до 1 тыс. м² стоят 3 420 руб. (на 38% ниже), а при площади свыше 5 тыс. м² средняя стоимость составила 3 314 руб. (на 40% ниже), при этом предложение участков 5 тыс. м² в 2–3 раза ниже, чем участков от 1 до 5 тыс. м² по городу.

Для анализа сибирских регионов в ходе исследования были использованы данные компании RID Analytics за 2-е полугодие 2021 г., был проведен сравнительный анализ коммерческих участков г. Новосибирска, Новосибирской области, г. Барнаула, Алтайского края, г. Омска, Красноярского края, г. Кемерова и Кемеровской области.

Таблица 3. Распределение и средние удельные цены земельных участков Томской области в зависимости от их площади, 2021 г. [3]

Площадь участка, тыс. м ²	Доля от общего числа за 1-е полугодие, %	Средняя цена, руб. за 1 м ² за 1-е полугодие, %	Доля от общего числа за 2-е полугодие, %	Средняя цена, руб. за 1 м ² за 2-е полугодие, %
До 1	38	1 411	—	—
От 1 до 5	38	1 977	50	2 192
От 5 до 10	13	220	50	240
От 10 до 30	—	—	—	—
От 30 до 100	13	70	—	—
Более 100 (10 га)	—	—	—	—

*Знаком «—» обозначается малонаполненная группа.

Таблица 4. Распределение и средние цены земельных участков г. Томска в зависимости от их площади, 2021 г. [3]

Площадь участка, тыс. м ²	Доля от общего числа, %	Средняя цена, руб./м ²
До 1	10	3 420
От 1 до 5	48	5 535
От 5 до 10	13	3 314
От 10 до 30	23	1 243
Более 30	6	-

* Знаком «—» обозначается малонаполненная группа.

Средняя цена участков во всех исследуемых областях значительно ниже по сравнению со средним значением цены в центральных городах данных регионов. Особенно резкое различие наблюдается на рынке Новосибирского региона, где средняя стоимость участков в областном центральном городе в 22 раза превышает показатель по области.

Таблица 5. Статистические показатели цен земельных участков, предложенных к продаже на рынке коммерческой недвижимости Новосибирской области, Алтайского и Красноярского краев, Кемеровской области, 2-е полугодие 2021 г. [4]

Показатели	Новосибирская область	Алтайский край	Красноярский край	Кемеровская область
Минимальная цена, руб./м ²	6	17	25	50
Максимальная цена, руб./м ²	3960	8 889	11 392	20 041
Средняя цена, руб./м ²	108	433	449	471

Таблица 6. Статистические показатели цены земельных участков, предложенных к продаже на рынке коммерческой недвижимости центров сибирских регионов: городов Новосибирска, Барнаула, Красноярска, Новокузнецка и Кемерово, 4-й квартал 2021 г. [4]

Показатели	Новосибирск	Барнаул	Кемерово	Новокузнецк	Красноярск
Минимальная цена, руб./м ²	295	36	225	45	71
Максимальная цена, руб./м ²	15 625	25 000	7 222	10 000	12 771
Средняя цена, руб./м ²	2 353	3211	1482	924	1323

Таблица 7. Распределение и средние удельные цены земельных участков Новосибирской области, Алтайского и Красноярского краев и Кемеровской области в зависимости от их площади, 4-й квартал 2021 г. [4]

Площадь участка, тыс. м ²	Новосибирская область		Алтайский край		Красноярский край		Кемеровская область	
	Доля от общего числа, %	Средняя цена, руб./м ²	Доля от общего числа, %	Средняя цена, руб./м ²	Доля от общего числа, %	Средняя цена, руб./м ²	Доля от общего числа, %	Средняя цена, руб./м ²
До 1	14	1 072	21	1 042	9	1 264	17	975
От 1 до 5	48	801	46	920	43	809	41	961
От 5 до 10	8	176	14	297	8	736	22	303
От 10 до 30	8	88	15	363	20	647	17	643
От 30 до 100	14	82	4	141	17	355	–	–
Более 100 (10 га)	8	31	–	–	3	221	2	65

*Знаком «–» обозначается малонаполненная группа.

Аналогично Томской области большая часть участков, представленных на рынке, во всех рассмотренных областях и краях, имеет размер от 1 до 5 тыс. м² (Новосибирская область – 48%, Алтайский край – 46%, Красноярский край – 43% и Кемеровская область – 41%). Во всех представленных

областях и краях (табл. 7) на рынке также достаточно обширно представлены участки до 1 тыс. м², которые имеют стоимость выше по сравнению с наиболее распространенными участками размером от 1 до 5 тыс. м². В Кемеровской области, Красноярском и Алтайском краях достаточно обширно представлены участки площадью свыше 5 тыс. м², но их стоимость в 1,5–4 раза ниже участков до 5 тыс. м².

На рынке региональных столиц в 4-м квартале 2021 г. большая часть участков также представлена участками до 5 тыс. м² (63% от общего объема рынка в Новосибирске, 68% – Барнауле, 60% – Кемерове, 76% – Новокузнецке, 59% – Красноярске), стоимость участков до 5 тыс. м² существенно превышает стоимость больших участков.

Таблица 8. Распределение и средние цены земельных участков городов Новосибирска, Барнаула, Кемерова, Новокузнецка и Красноярска в зависимости от их площади, 4-й квартал 2021 г. [4]

Площадь участка, тыс. м ²	Новосибирск		Барнаул		Кемерово		Новокузнецк		Красноярск	
	Доля от общего числа, %	Средняя цена, руб./м ²	Доля от общего числа, %	Средняя цена, руб./м ²	Доля от общего числа, %	Средняя цена, руб./м ²	Доля от общего числа, %	Средняя цена, руб./м ²	Доля от общего числа, %	Средняя цена, руб./м ²
До 1	12	6 918	27	9 482	11	6 288	35	3 322	18	4 721
От 1 до 5	51	4 111	41	13 260	49	2 943	41	2 363	41	3 440
От 5 до 10	9	1 383	9	1 968	5	–	12	–	13	1 360
От 10 до 30	18	1 064	16	3 215	35	1 109	6	–	24	1 160
Более 30	10	250	7	1 102	–	–	6	–	3	673

*Знаком «–» обозначается малонаполненная группа.

Так, например, участки площадью от 10 до 30 тыс. м² в 5 раз дешевле участков до 5 тыс. м² в Новосибирске, в Кемерове – в 4 раза, в Барнауле – 5,5 раза, в Красноярске – в 3,5 раза.

Также помимо базы компании RID Analytics был проанализирован рынок предложения земельных участков Томской области, за исключением г. Томска, Томского района и г. Северска за 2021 г. на базе ЦИАН. Всего на рынке предложения было отмечено 386 земельных участков, из них 233 (60%) представляют собой участки под индивидуальное строительство. Средняя цена за 1 м² составила 539,07 руб., минимальная стоимость среди проанализированных объектов равнялась 30,3 руб./1 м². Среди участков категории сельскохозяйственной деятельности было найдено всего 33 земельных участка. Данный рынок представлен объектами двух типов: первый тип – это участки, пригодные исключительно для ведения сельского хозяйства: выращивания культурных растений, пастбища и сенокоса; ко второму типу относятся участки, наиболее эффективным использованием которых будет перевод в иную категорию или изменение назначения: са-

доводство, огородничество, ИЖС, придорожный сервис и т.д. Исходя из этого, видно, что средняя стоимость земельных участков сельскохозяйственного назначения в 15 раз ниже, чем участков под ИЖС по Томской области. Средняя цена предложения по Томской области участков с возможным использованием под садоводство, ИЖС составляет 33,95 руб./1 м², первого типа (сельхозземли) – 5,3 руб./1 м².

Анализ предложения земельных участков Томской области свидетельствует о низкой активности, это говорит о малоразвитом рынке купли-продажи земель сельскохозяйственного назначения, поскольку в некоторых районах за год наблюдаются единичные случаи предложения, и как уже ранее отмечалось, было выставлено на продажу всего 33 земельных участка. Средняя цена на рынке составила 18 руб./м². Что касается объектов СНТ (садовое некоммерческое товарищество), где большая их часть расположена в ближайшем к региональной столице Томском районе, средняя стоимость данных земельных участков составила 394 руб./м².

Согласно данным базы ЦИАН, стоимость пригородной земли исследуемых регионов Сибири будет примерно в 3 раза меньше, чем в областном центре: «Если средняя стоимость участка площадью 9 соток в Новосибирске составляет 3,23 млн руб., то в Новосибирском районе за земельный участок площадью 15 соток просят от 610 до 870 тысяч рублей» [7].

Таблица 9. Обзор цен на рынке купли-продажи земельных участков в регионах России, 1-й квартал 2021 г., по данным Авито Недвижимости (с учетом областных центров) [5]

Показатели	Томская область	Новосибирская область	Алтайский край	Кемеровская область	Красноярский край
Цена на земельные участки ИЖС, руб. /1 м ²	473,6	450	260,87	448,96	255,56
Цена на земельные участки СНТ, руб. /1 м ²	250	350	125	385,24	220
Цена на земельные участки промышленного назначения, руб. /1 м ²	999,9	923,08	634,85	941,02	620

Низкая активность рынка земельных участков имеет прямое отношение к неэффективному учету и кадастровой оценке. С 1 января 2022 г. предусмотрена единая периодичность проведения государственной кадастровой оценки земель во всех регионах России. Очередная оценка будет проводиться через 4 года с года проведения последней оценки, города федерального значения смогут сократить этот срок вдвое. Во всех субъектах РФ в обязательном порядке государственная кадастровая оценка земельных участков будет проведена в 2022 г., что изменит налоговую базу по земельному налогу собственников в 2023 г. [6].

В результате проведенных институциональных преобразований земельных участков в Российской Федерации сложилась асимметрия в распреде-

лении различных видов земельных участков между разными землепользователями, что не всегда положительно влияет на эффективное развитие экономического актива. Существующие механизмы регулирования не всегда обеспечивают баланс между интересами государства и частных лиц, что затрудняет перераспределение и использование земельных участков. Сравнительный анализ конъюнктуры рынка Сибирского федерального округа на основе данных 2021 г. по нескольким регионам показал, что в регионах наблюдается значительная дифференциация цен между областными центрами и остальной территорией, а также низкая активность на рынке земельных участков регионов. Например, в разрезе областей по некоторым категориям отсутствовало предложение на рынке либо было представлено в единичных случаях. Земельные участки, не относящиеся к областным центрам, могут быть интересны инвесторам для создания новых производств, развития территории, однако при этом существует необходимость в определенности земельных отношений. К факторам низкого уровня предложения земель в Сибири также относится неоформленность земельных паев, отсутствие должного кадастрового учета.

В рамках оценки современного состояния земельных отношений и планирования основных направлений земельной политики представляется обоснованным непрерывный мониторинг состояния земель сельскохозяйственного назначения. Таким образом, развитие современной земельной политики необходимо направить на предотвращение отрицательных тенденций в сфере земельных отношений через систему непрерывного контроля.

Список источников

1. *Земельный кодекс Российской Федерации* от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 30.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2022) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 27.01.2022).
2. *Сведения о наличии и распределении земель в Российской Федерации* // Официальный сайт Росреестра. URL: <https://rosreestr.gov.ru/open-service/statistika-i-analitika/statisticheskaya-otchetnost/> (дата обращения: 22.05.2022).
3. *Коммерческая недвижимость г. Томск и Томская область* // RID Analytics, компания ООО «Агентство “РИД Аналитикс”». URL: <http://www.ridasib.com/>
4. *База данных цен земельных участков, предложенных к продаже на рынке коммерческой недвижимости Новосибирской области, Алтайского края, Красноярского края, Кемеровской области, 2 полугодие 2021 г.* // RID Analytics, компания ООО «Агентство “РИД Аналитикс”». URL: <http://www.ridasib.com/>
5. *Купить земельный участок в Томской области* // ЦИАН. URL: <https://tomsk.cian.ru/kupit-zemelnij-uchastok-tomskaya-oblast/>
6. *Федеральный закон* от 3 июля 2016 г. № 237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке» (с изменениями и дополнениями) // Гарант : информ.-правовое обеспечение. URL: https://base.garant.ru/71433956/9d78f2e21a0e8d6e5a75ac4e4a939832/#block_114
7. *В Новосибирской области вырос спрос на покупку земельных участков под индивидуальное жилищное строительство* // Бизнес-портал «Континент Сибирь». URL: <https://ksonline.ru/417144/v-novosibirskoj-oblasti-vyros-spros-na-pokupku-zemelnyh-uchastkov-pod-individualnoe-zhilishhnoe-stroitelstvo/>

References

1. Consultant Plus. (2022) *Land Code of the Russian Federation No. 136-FZ of October 25, 2001 (as amended on December 30, 2021) (with amendments and additions, in force since January 10, 2022)*. [Online] Available from: <http://www.consultant.ru/>. (Accessed: 27.01.2022). (In Russian).
2. Rosreestr. (n.d.) *Svedeniya o nalichii i raspredelenii zemel' v Rossiyskoy Federatsii* [Information on the availability and distribution of land in the Russian Federation]. [Online] Available from: <https://rosreestr.gov.ru/open-service/statistika-i-analitika/statisticheskaya-otchetnost/>. (Accessed: 22.05.2022).
3. RID Analytics (n.d.) *Kommercheskaya nedvizhimost' g. Tomsk i Tomskaya oblast'* [Commercial real estate in Tomsk and the Tomsk region]. [Online] Available from: <http://www.ridasib.com/>.
4. RID Analytics (n.d.) (2021) *Baza dannykh tsen zemel'nykh uchastkov, predlozhennykh k prodazhe na rynke kommercheskoy nedvizhimosti Novosibirskoy oblasti, Altayskogo kraya, Krasnoyarskogo kraya, Kemerovskoy oblasti, 2 polugodie 2021 g.* [Database of prices of land plots offered for sale in the commercial real estate market of the Novosibirsk region, Altai Territory, Krasnoyarsk Territory, Kemerovo Region, 2nd half of 2021]. [Online] Available from: <http://www.ridasib.com/>.
5. TsIAN. (n.d.) *Kupit' zemel'nyy uchastok v Tomskoy oblasti* [Buy a plot of land in the Tomsk region]. [Online] Available from: <https://tomsk.cian.ru/kupit-zemelnyy-uchastok-tomskaya-oblast/>.
6. Garant.ru. (2016) *Federal'nyy zakon ot 3 iyulya 2016 g. № 237-FZ "O gosudarstvennoy kadastrvoy otsenke" (s izmeneniyami i dopolnleniyami)* [On State Cadastral valuation (with amendments and additions). Federal Law No. 237-FZ of July 3, 2016]. [Online] Available from: https://base.garant.ru/71433956/9d78f2e21a0e8d6e5a75ac4e4a939832/#block_114.
7. Gladkova, Zh. (2021) *V Novosibirskoy oblasti vyros spros na pokupku zemel'nykh uchastkov pod individual'noe zhilishchnoe stroitel'stvo* [In the Novosibirsk region, the demand for the purchase of land plots for individual housing construction has increased]. *Kontinent Sibir'*. [Online] Available from: <https://ksonline.ru/417144/v-novosibirskoj-oblasti-vyros-spros-na-pokupku-zemelnykh-uchastkov-pod-individualnoe-zhilishhnoe-stroitelstvo/>.

Сведения об авторах:

Хлопцов Д.М. – доктор экономических наук, заведующий кафедрой экономики, Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия). E-mail: d.khloptsov@tokko.tomsk.ru

Бухаткина М.Р. – магистрант, Институт экономики и менеджмента, Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия). E-mail: margaritabukhatkina@gmail.com

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

D.M. Khloptsov, Dr. Sci. (Economics), head of the Department of Economics, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: d.khloptsov@tokko.tomsk.ru

M.R. Bukhatkina, master's student, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: margaritabukhatkina@gmail.com

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 14.06.2022;
одобрена после рецензирования 01.07.2022; принята к публикации 12.09.2022.*

*The article was submitted 14.06.2022;
approved after reviewing 01.07.2022; accepted for publication 12.09.2022.*