

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ВЫЗОВЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

УДК 502.53:528.946556.5:911.9

DOI: 10.18384/2712-7621-2021-3-54-75

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ СОЧЕТАНИЕ СЕЛЬСКОЙ И ГОРОДСКОЙ МЕСТНОСТИ НА ЮГЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ, ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

Петров Ю. В.

*Тюменский государственный университет
625002, г. Тюмень, ул. Семакова, д. 10, Российская Федерация*

Аннотация

Цель. Разработка предложений по организации системы социально-экономического развития юга Тюменской области для формирования межмуниципального баланса при инвариантности существующих региональных и муниципальных экономических механизмов взаимодействия.

Процедура и методы. Было выполнено сравнение сельских поселений по опубликованным данным Федеральной налоговой службы и Росстата, как между собой, так и в ретроспективе (в т. ч. с использованием материалов Списка населённых пунктов Уральской области, 1926 г.). Для выявления пространственной дифференциации социально-экономических процессов было использовано геоинформационное картографирование, позволяющее сопоставлять границы сельских поселений с объектами автодорожной сети, соотнести систему организации сельских поселений во времени. Процедура исследования основана на сопоставлении сведений по различным территориальным единицам между собой для поиска проблем и адресных направлений их разрешения в условиях современного социально-экономического развития юга Тюменской области.

Результаты. По результатам исследования были предложены направления социально-экономического развития сельской местности в регионе, учитывающие существующую региональную и межмуниципальную специфику: экологический, исторический и территориальный императивы. Их использование позволяет решить существующие в регионе проблемы территориального развития (поляризация населения по материальным доходам, снижение производственной активности, ухудшение качества окружающей природной среды), с одной стороны, активизировать использование имеющихся конкурентных преимуществ (наличие экономических связей в рамках единой Тюменской области, природно-ресурсного потенциала, успешных практик), – с другой. Предложенные императивы могут быть внедрены в стратегические документы регионального и местного раз-

вития, как в части выделения приоритетных направлений, так и в части формирования стратегического планирования на основе выбора сельских поселений в качестве фокуса внимания. Использование длительного ряда наблюдений позволяет выделить предложения как долгосрочный тренд, что нивелирует влияние коронакризисного периода.

Теоретическая и/или практическая значимость. Результаты исследования могут быть внедрены в практику государственного и муниципального стратегического планирования в Тюменской области. Использование в качестве единицы управления сельского поселения позволяет детализировать и дифференцировать территориальное управление в границах муниципальных районов и региона в целом. Возможными механизмами внедрения могут выступать региональное и районное стратегическое планирование на основе применения указанных императивов: выделение для населённых пунктов исторических производств, территориальных особенностей, достижимых результатов, экологических ориентиров. Их привязка к местности позволит избежать в региональных стратегических документах практики обобщения проблем трёх субъектов Тюменской области.

Ключевые слова: экологический императив, сельская местность, Тюменская область, сельское поселение, территориальная общественная система

SPATIAL COMBINATION OF RURAL AND URBAN AREAS IN THE SOUTH OF THE TYUMEN REGION: PROBLEMS AND POSSIBLE SOLUTIONS

Yu. Petrov

Tyumen State University

ul. Semakova 10, Tyumen 625002, Russian Federation

Abstract

Aim. The purpose of this work is to put forward proposals for organizing a system of socio-economic development in the South of the Tyumen region for the formation of an inter-municipal balance, with the invariance of the existing regional and municipal economic mechanisms of interaction.

Methodology. Rural settlements are compared using the published data of the Federal Tax Service and Rosstat, both among themselves and in retrospect (using materials from the List of settlements of the Ural region, 1926). The spatial differentiation of socio-economic processes is performed by using geoinformation mapping, which makes it possible to compare the boundaries of rural settlements with the objects of the road network and to correlate the system of organization of rural settlements in time. The research procedure is based on comparing information about various territorial units with each other in order to search for problems and address directions for their resolution in the context of modern socio-economic development of the south of the Tyumen region.

Results. Based on the results of the study, we have proposed directions of socio-economic development of rural areas in the region, taking into account the existing regional and inter-municipal specifics: environmental, historical and territorial imperatives. Their use makes it possible to solve the problems of territorial development existing in the region (polarization of the population in terms of material income, decrease in production activity, deterioration of the quality of the natural environment) and to intensify the use of existing competitive potential (the presence of economic ties within the framework of a single Tyumen region, natural resource potential, and successful practices). The proposed imperatives can be introduced into strategic documents of regional and local development, both in terms of identifying priority areas and in

forming strategic planning based on the choice of rural settlements as a focus of attention. The use of a long series of observations allows one to single out proposals as a long-term trend, which neutralizes the influence of the COVID-19 crisis period.

Research implications. The research results can be introduced into the practice of state and municipal strategic planning in the Tyumen region. The use of a rural settlement as a management unit makes it possible to detail and differentiate territorial management within the boundaries of municipal districts and the region as a whole. Possible implementation mechanisms can be regional and district strategic planning based on the application of these imperatives: allocation of historical production facilities for settlements, territorial features, achievable results, and environmental benchmarks. Their binding to the terrain will make it possible to avoid in regional strategic documents the practice of generalizing the problems of the three subjects of the Tyumen region.

Keywords: ecological imperative, rural area, Tyumen region, rural settlement, territorial social system

Введение

Тюменская область является сложн-ноустроенным субъектом РФ [12], в состав которого входят 2 субъекта РФ: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра и Ямало-Ненецкий автономный округ. Извлекаемая нефтегазовая рента [3] позволяет относить все субъекты к регионам-донорам. Устойчивый образ зажиточного края сформировал соответствующие течения федеральной и региональной политики, характеризующиеся изысканием собственных региональных финансовых ресурсов на разрешение социально-экономических проблем¹. Такие подходы усиливают устойчивые длительные тренды урбанизации региона, основным ресурсом для которой выступает сельская местность Юга Тюменской области [4; 5].

¹ «Самые большие потери («выпадающие» доходы) при малом объёме дополнительных трансфертов – в нефтегазодобывающих Ямало-Ненецком и Ненецком АО, а также в Тюменской области... В 2019 г. эти регионы имели высокую бюджетную обеспеченность, их душевые доходы бюджета с корректировкой на индекс бюджетных расходов (ИБР) были на 60% выше средних по регионам РФ. Слабая федеральная помощь означает для них только одно – придётся «выкручиваться» за счёт собственных бюджетных ресурсов» [6, с. 52].

Юг Тюменской области (Тюменская область без автономных округов) отличается уникальными политическими условиями. Обозначим основные:

1. областной парламент и губернатор выбираются населением всей области², доля автономных округов в котором около 60% (рис. 1);

2. ограничения финансовой поддержки (табл. 1) федерального центра [6, с. 52];

3. ориентация на становление Тюмени городом-миллионником³,

² Данный факт не остался незамеченным и в академических кругах. Например, заключение бывшего ректора ТюмГУ Г. Ф. Шафранова-Куцева: «Знаменитая Тюменская матрёшка! У нас больше половины областного парламента – депутаты с Севера, потому что два автономных округа по численности населения больше юга Тюменской области. Они принимают законы, которые их не касаются. Это политологический анекдот. Больше прецедентов в мире, пожалуй, нет. Депутаты должны представлять население, которое живёт на их территории. Население их избрало, но они для них ничего не решают, ни за что не отвечают. В автономных округах свои парламенты. Такие вот находки» [14, с. 10].

³ Решение Тюменской городской Думы от 27.03.2008 №9 «О генеральном плане городского округа город Тюмень» (с изменениями от 25.05.2021) // Гарант: [сайт]. URL: <https://base.garant.ru/18761852> (дата обращения: 17.08.2021).

доля которого в численности населения юга Тюменской области с 2011 г. возрастает ежегодно практически на 1% (табл. 2);

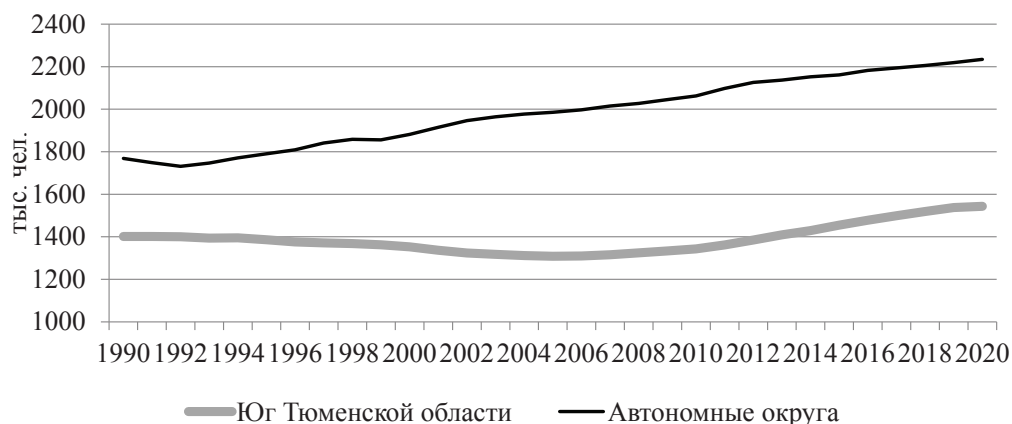


Рис. 1 / Fig. 1. Соотношение численности населения на конец года между Югом и автономными округами Тюменской области / Ratio of the population at the end of the year between the South and the autonomous districts of the Tyumen region

Источник: составлено автором по материалам Тюменьстата : [сайт].

URL: <https://tumstat.gks.ru/ofstatistics> (дата обращения: 17.08.2021).

Таблица 1 / Table 1

Разница собственных (налоговых и неналоговых) доходов консолидированных бюджетов региона и дополнительных трансфертов в 2020 г. по сравнению с 2019 г., млрд руб. / Difference between own (tax and non-tax) income of the consolidated budgets of the region and additional transfers, 2020 compared to 2019, billion rubles

Регионы	Изменение собственных доходов	Дополнительные трансферты
Тюменская область	-56,1	7,1
Ямало-Ненецкий АО	-39,1	8,6
Ханты-Мансийский АО	6,7	-0,8

Источник: [6]

Таблица 2 / Table 2

Динамика численности населения г. Тюмени в 2012–2021 гг., на 1 января, тыс. чел. / Dynamics of the population of Tyumen in 2012–2021, as of January 1, thousand people

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего	633	657	680	697	721	745	768	789	807	817
% от населения региона	46,46	47,44	48,24	48,77	49,54	50,38	51,26	51,93	52,51	52,92

Источник: составлено по материалам Базы данных муниципальных образований : [сайт].
URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm (дата обращения: 17.08.2021)

4. оптимизация муниципального устройства в пользу городских округов¹. Каждая из этих позиций размывает роль сельской местности в стратегическом планировании, снижая приоритетность местных проблем в угоду всё большей концентрации избирателей, инвестиций, предпринимательских идей и молодёжи за пределами данной территории.

Характеристика текущего административно-территориального устройства юга Тюменской области

Территория 19 из 20 оставшихся муниципальных районов формируется из контуров слагающих их сельских поселений, а нефтедобывающий Уватский район также включает межселенную территорию. С точки зрения функционирования целостных территориальных общественных систем [9; 13], необходимо отметить наличие на межселенной уватской территории стойбищ демьянских хантов. Численность представителей данного коренного малочисленного народа Севера превышает 100 человек. Но при этом за счёт территориального размежевания демьянские ханты формируют традиционное природопользование на значительной части тайги вдоль р. Демьянки [1].

Число сельских поселений регулярно снижается, что обусловлено институциональными преобразованиями: созданием из муниципальных районов городских округов и слияниями. В 2019 г. был создан Голышмановский городской округ из Голышмановского

муниципального района, с соответствующим упразднением 15 сельских поселений. При этом данное образование получило статус городского округа, а не муниципального, что, в целом, характеризует стремление к оптимизации расходов на территориальное управление, широко представленное в отечественной практике [7]. В результате, по материалам муниципальной статистики, на территории образованного городского округа отсутствует городское население (табл. 3).

Данные институциональные преобразования муниципалитетов в краткосрочной динамике не привели к улучшению демографической ситуации: администрацией планировалось направить на улучшение демографической ситуации часть сэкономленных средств от административных преобразований на следующие мероприятия:

- повышение качества жизни населения;
- социальная поддержка семей с детьми;
- пропаганда семейного образа жизни, семейных ценностей;
- повышение уровня здоровья и долголетия населения².

Результат не был достигнут, скорее всего, из-за упрощения причин сложившейся демографической ситуации в регионе, несоответствия роста финансовых возможностей образуемого муниципалитета объёму требуемых вложений.

По данным из таблицы можем вычислить среднюю плотность насе-

¹ Прим.: Например, Законом Тюменской области от 20.09.2018 №69 создан Голышмановский городской округ в границах ранее существовавшего Голышмановского муниципального района.

² Сводный доклад о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов за 2017 год. Тюмень: 2018. 106 с.

Таблица 3 / Table 3

Голышмановский и Заводоуковский городские округа Тюменской области: основные административно-территориальные характеристики / Golyshmanovsky and Zavodoukovsky urban districts of the Tyumen region: main administrative and territorial characteristics

Городской округ	Население на 1.01.18, чел.	Население на 1.01.21, чел.	в т. ч. сельское	Сельские/городские населённые пункты ¹	Площадь, тыс. га
Голышмановский	25851	24922	24922	61/0	408,5
Заводоуковский	46820	46382	19905	47/1	299,6

Источник: составлено по материалам Базы данных муниципальных образований : [сайт]. URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm (дата обращения: 17.08.2021)

ния: 6 чел./км² в Голышмановском, 15 чел./км² – в Заводоуковском. В промежутке между этими городскими округами располагается Омутинский район со средней плотностью – 6 чел./км². Таким образом, единое селитебное пространство было искусственно дифференцировано.

Институциональными методологическими особенностями выступают и отсутствие в регионе городских поселений при наличии 5 рабочих посёлков, население которых отнесено к сельскому. Рабочий посёлок, позиционируемый в качестве синонима посёлка городского типа, относимого к разряду городских населённых пунктов, учитывается сельским². Именно этими мето-

дологическими переходами в подсчёте горожан обусловлены краткосрочные моменты региональной рурализации.

Социально-экономические процессы в регионе формируются в соответствии с моделью Й. Тюнена [16; 17; 18] вокруг областного центра. В условиях ограниченности земельных участков под строительство в г. Тюмени, улучшения авто-транспортной доступности пригорода, интернетизации профессиональной занятости и бытовых услуг усилилась субурбанизация. При одновременном сопоставлении уровня доходов физических лиц в сельских поселениях на основных автотранспортных магистралях (рис. 2) фиксируется опережающий рост в пригородной зоне (рис. 3–4).

Представленные соотношения подчёркивают некорректность текущего позиционирования рабочих посёлков Тюменского района в качестве сельских поселений, а не городских. Данная неравномерность проявляется и в формировании социальной несправедливости, когда более обеспеченное население пригорода имеет меньшую

городскими, так и сельскими населёнными пунктами.

¹ Закон Тюменской области от 05.11.2004 № 263 «Об установлении границ муниципальных образований Тюменской области и наделении их статусом муниципального района, городского округа и сельского поселения» (в ред. от 19.04.2019) // Гарант : [сайт]. URL: <https://base.garant.ru/18724623/> (дата обращения: 17.08.2021).

² В соответствии с Законом Тюменской области от 04.11.1996 № 53 «Об административно-территориальном устройстве Тюменской области» рабочие посёлки могут быть как

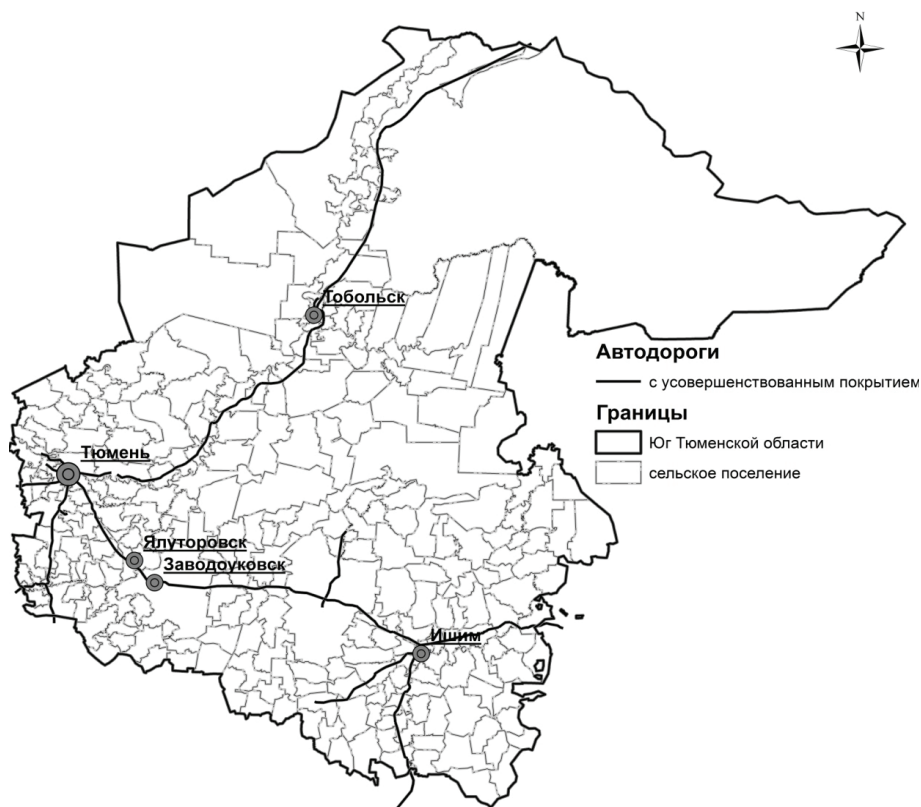


Рис. 2 / Fig. 2. Схема расположения сельских поселений Тюменской области относительно автодорожной сети / Layout of rural settlements of the Tyumen region relative to the road network

Источник: составлено автором

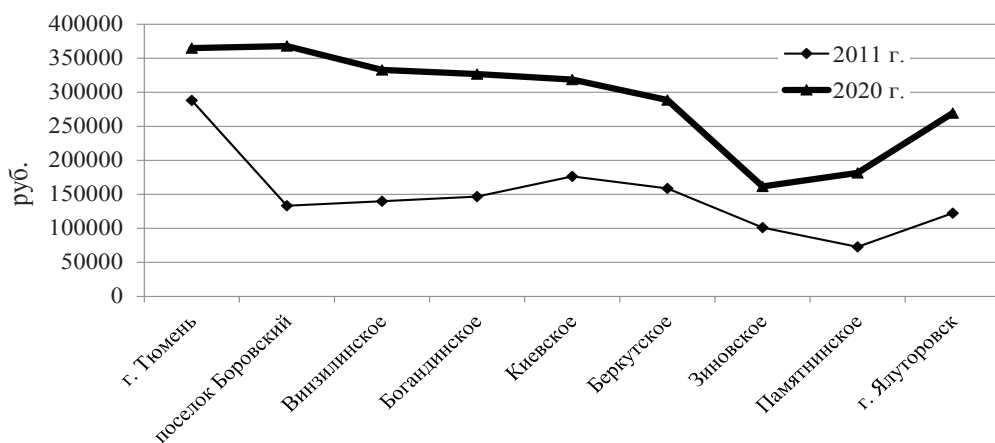


Рис. 3 / Fig. 3. Динамика изменения средних годовых доходов физических лиц в 2011 г. и 2021 г. в муниципальных образованиях вдоль участка автомобильной дороги Тюмень–Ялutorовск / Dynamics of changes in the average annual income of individuals in 2011 and 2021 in municipalities along the section of the Tyumen–Yalutorovsk highway

Источник: составлено по материалам Федеральной налоговой службы : [сайт]. URL: https://www.nalog.gov.ru/rn72/related_activities/statistics_and_analytics/forms (дата обращения 17.08.2021)

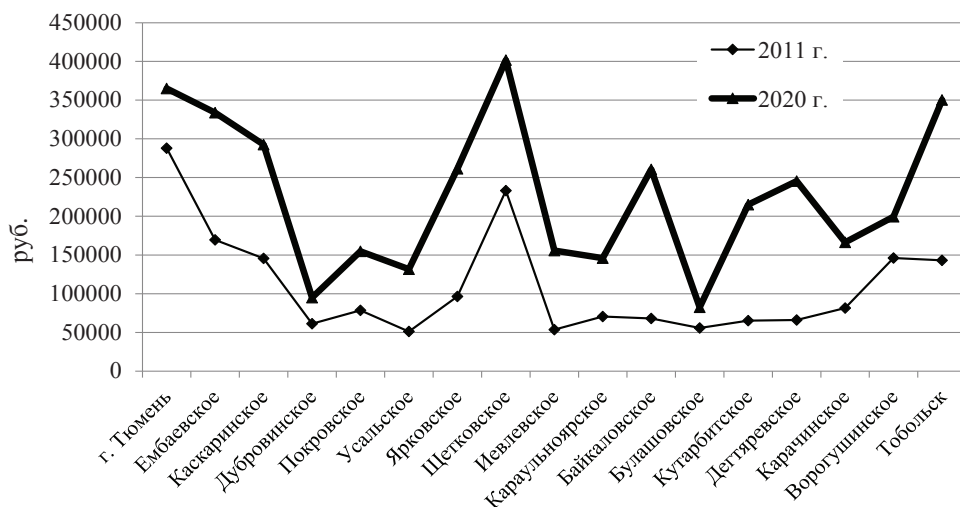


Рис. 4 / Fig. 4. Динамика изменения средних доходов физических лиц в 2011 г. и 2021 г. в муниципальных образованиях вдоль трассы Тюмень–Тобольск¹ / Dynamics of changes in the average income of individuals in 2011 and 2021 in municipalities along the Tyumen-Tobolsk highway

Источник: составлено по материалам Федеральной налоговой службы : [сайт].
URL: https://www.nalog.gov.ru/rn72/related_activities/statistics_and_analytics/forms
(дата обращения 17.08.2021)

налоговую нагрузку, нежели горожане. И, безусловно, при позиционировании жителей рабочих посёлков в качестве селян размывается роль собственно сельских жителей, генезиса их социально-экономических проблем.

В целом, как и в большинстве регионов страны, проявляются концентрация населения юга Тюменской области в городах, прежде всего, в областном центре; поляризация между различными муниципалитетами по уровню жизни населения, сжатие пространства. Бенефициарами становятся крупные агрохолдинги, а пострадавшими – местные территориальные общности людей².

¹ Прим.: Высокие показатели среднего дохода в Щетковском связаны с занятостью населения на КС-10 (транспортировка природного газа) ООО «Сургутгазпром».

² «Летом 2015 г. мы брали интервью у главы од-

Приоритеты пространственного развития

По аналогии с исследованиями регионов Центральной России [8], отметим необходимость принятия регулирующих управленческих решений,

ного из сельских поселений Аромашевского района: – Самая главная идея – создание рабочих мест на территории – самая проблемная... Наша территория относится к Боровской птицефабрике. Вообще как-то так получилось, что они у нас всё купили. – Ну, а люди там не работают? – Не работают наши люди там... – Земли, получается, заняты уже? – ...нет ни одного гектара, чтобы был не пахан... Переработки никакой, ни молочной, ни мясной продукции. Всё зерно уходит Боровской птицефабрике, на корм птиц. Вся молочка у нас привозная. В общем, мы с этого ничего не имеем. Даже зерна купить для личного подсобного хозяйства мы не можем, нам не продают, всё реализуют у себя» [15, с. 102].

которые обеспечивали бы сбалансированное социально-экономическое состояние сельской местности Тюменской области. Первичным генеральным решением является выбор направления действий. Здесь, в отличие от Центральной России, исключили бы 2 потенциальных приоритета: первый приоритет «не делать ничего» (*laissez-faire* – пустить на самотёк, а жизнь разберётся и, быть может, повернёт вспять [8]); второй приоритет «ускорение сжатия хотя бы ради экономики бюджетных средств».

События 2021 г. продемонстрировали неприемлемость данных приоритетов для региона. Первое направление привело к возникновению катастрофической ситуации в лесопожарный период 2021 г.¹ Заброшенные в 1990-е гг. пашни заросли за последние 30 лет, что привело к возникновению многочисленных «ландшафтных» возгораний – вне лесничеств. Всеобщая оптимизация социального обслуживания и административного устройства сформировали очаги утраты сельского управления внутри городских округов, когда любое административное действие, социальное обслуживание соотносятся только с городом².

¹ В Тюменской области из-за ландшафтного пожара сгорели 25 дачных домов // ТАСС : [сайт]. URL: <https://tass.ru/proisshествiya/11395605> (дата обращения 17.08.2021).

² «Вопрос с решением проблем населения на заседании поднял депутат Владимир Ульянов. «Неужели со всеми вопросами жителям придётся ездить в Голышманово, вместо того, чтобы решать всё это на местах?» – спросил он. Александр Желтоухов пояснил, что обращение граждан за муниципальными услугами давно организовано по принципу одного окна. «Даже сейчас, когда сельские администрации на террито-

Для сбалансированного регионального развития рекомендуется управленческие решения принимать на основе дифференциации пространства: отдельный комплекс регулирования для сельских территориальных общественных систем (ТОС), отдельно – для городских округов. Выделенные приоритеты: экологический, исторический, территориальный. Для возможности практического применения рекомендуемого инструментария мероприятия ориентируем на существующий функционал региональных и местных полномочий.

Выделение предложенных императивов основано на систематизации приоритетов государственного и регионального развития, общественных запросов. Источником первых явились нормативные правовые акты РФ, Тюменской области, утверждающие документы стратегического развития. Источником вторых – авторская экспертная деятельность в Общественной палате Тюменской области.

Обращение к историческим результатам осуществляемой населением хозяйственной деятельности позволяет ориентировать местное управление на восстановление самокупаемости на основе современных коммерческих запросов и технологических достижений.

Районы юга Тюменской области в начале XX в. являлись привлекательными территориями со сложившимися устойчивыми производственными

рии есть, вопросы решаются на районном уровне. Народ уже приучен. Проблем в этом нет»; В Тюменской области появился новый городской округ // Вслух.ru : [сайт]. URL: https://vsluh.ru/novosti/obshchestvo/v-tyumenskoy-oblasti-poyavilsya-novyy-gorodskoy-okrug_317609/ (дата обращения 17.08.2021).

взаимоотношениями. Предпосылками для выделения экологического императива явились ухудшение экологической ситуации в регионе и рост значимости охраны окружающей среды для гражданского общества. Предтечей для выделения территориального императива стали проявления существенных различий в природопользовании внутри небольших сельских поселений между населёнными пунктами: когда одна деревня демонстрировала рост сельскохозяйственных показателей, а соседняя – депрессию.

Экологический императив

Существенным источником загрязнения атмосферного воздуха в Тюменской области является автомобильный транспорт; соответственно, снижение его концентрации и технологический переход на новые виды топлива, эволюция качества используемых нефтепродуктов – призваны стать основным драйвером улучшения качества атмосферного воздуха¹. Для этого направления развивается и внешнее регламентирующее влияние: ожидания ввода углеродного налога²,

ратификация Парижского соглашения по климату [11].

Окраины города на севере – огромный Тарманский болотный массив, застройка которого требует соответствующего регулярного геоэкологического мониторинга. Остальные направления расширения города лимитированы лесопарковым зелёным поясом³. В итоге, динамично увеличивающий численность населения город не имеет перспективных земельных участков для вовлечения в хозяйственный, селитебный и социальный обороты.

Тезисно можно отметить проблему накопления отходов производства и потребления, сформировавшихся вблизи городов. Пригородные полигоны являют собой примеры мин замедленного действия⁴. Время от времени возникают как юридическая дилемма с продлением срока их существования: «закрывать нельзя оставить», так и прямые угрозы в формате возгорания и последующего переноса дыма с объектов в городскую среду.

Ни по одному из выделенных нами экологических аспектов простого результативного решения не просматривается. Причём, следует отметить, что проблемы имеют не столько финансовые лимитирующие барьеры, сколько институциональные: отсутствие консенсуса в обществе по приоритетам со-

¹ Доклад об экологической ситуации в Тюменской области в 2020 году // Официальный портал органов государственной власти Тюменской области : [сайт]. URL: https://ad-mtyumen.ru/ogv_ru/about/ecology/eco_monitoring/more.htm?id=11923003@cmsArticle (дата обращения: 17.08.2021).

² «Главным источником эмиссии парниковых газов является сжигание ископаемого топлива. Совокупные региональные выбросы парниковых газов в CO₂ эквиваленте в 2019 г. составили порядка 32 млн т, объём их поглощения находился на уровне 13 млн т. Таким образом, в рассматриваемый период наблюдался положительный баланс поступления парниковых газов над их поглощением» (Доклад об экологической ситу-

ации в Тюменской области в 2020 г. Тюмень: Правительство Тюменской области, 2021. 158 с.).

³ Лесной комплекс : [Электронный ресурс]. URL: <https://gis.72to.ru/map/forestry/#69.263306,57.780376/7/21603,1437> (дата обращения: 17.08.2021).

⁴ Фахрутдинов А. К. Нам от мусора не спрятаться, не скрыться... // Гражданская трибуна. 2021. № 1. С. 6.

циального развития. Стратегические документы регионального развития¹ не дают ответов на данные запросы. А сложившиеся механизмы городского хозяйства и сформировавшихся экономических механизмов усложняют по спирали состояние окружающей природной среды. Для расшивки заторов на основных городских магистралях создаётся новая дорожная инфраструктура, которая способствует росту автомобилизации, что увеличивает запросы на расширение дорожной инфраструктуры. При ограниченности участков для застройки развивается уплотнительная многоэтажная застройка, которая усиливает социальные потребности, что требует расширения социальной инфраструктуры.

Таким образом, в условиях выраженного дефицита земельных участков для застройки, ухудшающегося состояния окружающей природной среды при нарастающей классической урбанизации необходимо принятие комплексных решений территориального развития. Наиболее очевидной видится ситуация эколого-ориентированного градостроительства. Если качество окружающей среды в границах определённой ТОС не соответствует современным критериям, то строительство запрещается. Разрабатываются многолетние планы

по оптимизации качества окружающей среды, в бюджете определённой административной единицы закладываются природоохранные мероприятия, реабилитация территории.

Дифференциация пространственного (геотерриального) развития позволяет формировать многовариантные планы развития, обеспечивающие поиск баланса. За пределами областного центра экологическим императивом руководствуются сельские поселения, городские округа. Если пригородная зона соответствует основным экологическим критериям, то именно она может стать привлекательной для застройщиков, что, в свою очередь, потребует развития инженерной и социальной инфраструктур. Современное широкое вовлечение интернет-технологий позволяет в условиях сельской местности достигать городских условий проживания в сельской местности. А наличие устойчивой автомобильной связи между населёнными пунктами усиливает привлекательность пригородной зоны для проживания. В случае достижения определённого экологического барьера включается блокирующий механизм, соответственно, привлекательной становится вторая пригородная зона и т. д.

Для примера приведём данные по динамике загрязнения атмосферного воздуха в 4-х городах: Тюмень, Тобольск, Ишим, Ялуторовск (табл. 4). За десятилетний период прослеживается рост в пригородных районах доли от совместной с городом суммы выбросов (за исключением Тобольского – что связываем с масштабными инвестициями ПАО «СИБУР Холдинг» в нефтегазохимический комплекс). Ишимская и Ялуторовская пригородные зоны уже значительно превосходят по вы-

¹ Стратегия социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года // Деловой портал Тюменской области. URL: <https://www.tyumen-region.ru/investments/strategy/> (дата обращения: 17.08.2021); Схема территориального планирования Тюменской области // Официальный портал органов государственной власти Тюменской области. URL: https://admtyumen.ru/ogv_ru/finance/town_planning/more.htm?id=11555726@cmsArticle (дата обращения: 17.08.2021).

Таблица 4 / Table 4

Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников (тыс. т) / Pollutants emitted into the atmosphere from stationary sources (thousand tons)

Территория	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
г. Тюмень	12,7	11,7	12,5	20,9	23,5	17,4	14,9	17,4	16,5	18,3
Тюменский район	7,3	8,8	13,0	7,7	5,8	11,9	11,6	4,6	10,4	6,7
г. Тобольск	9,8	9,9	10,2	10,4	10,8	12,6	13,0	15,1	13,6	14,3
Тобольский район	5,7	4,3	7,1	4,4	8,5	7,2	11,6	7,6	2,3	5,1
г. Ишим	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5
Ишимский район	2,2	1,2	1,0	1,9	0,7	2,0	0,7	2,3	2,1	2,1
г. Ялуторовск	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5
Ялуторовский район	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6
Городские округа ¹ и пригородные районы	40,4	38,4	46,4	47,7	52,1	53,9	54,7	50,4	48,2	49,5
Непригородные районы ²	11,5	21,8	13,3	10,1	8,6	12,5	9,1	14,9	11,5	19,9

Источник: составлено по материалам Базы данных муниципальных образований : [сайт]. URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm (дата обращения: 17.08.2021)

бросам в атмосферу свои административные города, что можно соотнести с инвестиционными приоритетами корпораций. В целом, при отсутствии механизма комплексной застройки, основанной на экологическом императиве, можно отметить стихийное перемещение производств в сельскую местность. Наличие регламентированных правил, с одной стороны, позволило бы существенно снизить экологические риски инвесторов, с другой стороны, – разместить в сельской местности современные производства.

При внешней наивности предлагаемого инструментария по внедрению экологического императива на территории г. Тюмени он имеет фактические стихийные примеры апробации. На медийном уровне успешно пред-

ставленными выглядят общественные запреты на строительство завода ферросплавов³, застройки заброшенного Городищенского лога в центре Тюмени под студенческий кампус⁴, вырубки деревьев вблизи детского сада на ул. Мельничной⁵. В каждом из представленных случаев инвесторы понесли неожиданные финансовые и репутационные потери, которые можно было бы избежать. Поэтому есть возможность декларировать, что де-

³ Фонаков Н. Александр Моор запретил строительство опасного завода у жилых домов // RBK : [сайт]. URL: <https://t.rbc.ru/tyumen/16/06/2021/60c9febb9a794784c4c188ca> (дата обращения: 17.08.2021).

⁴ Строительство студенческого кампуса в Тюмени приостановлено // RBK : [сайт]. URL: <https://t.rbc.ru/tyumen/28/07/2020/5f1ff6489a7947b27c441810> (дата обращения: 17.08.2021).

⁵ «В повестке совещания – защита деревьев» // Администрация города Тюмени : [сайт]. URL: <https://www.tyumen-city.ru/sobitii/society/90381> (дата обращения: 17.08.2021).

¹ Прим.: Включая Заводоуковский городской округ.

² Прим.: За исключением нефтедобывающего Уватского района.

факто экологический императив пробивает себе путь в городской экономике, но отсутствие его географического оформления приводит к дезорганизации общественного развития в угоду частному стечению обстоятельств.

Исторический императив

Наряду с экологическими приоритетами очень важны и исторические аспекты формирования современной селитебной сети на юге Тюменской области. Здесь уместна фраза Петра Столыпина: «в России за 10 лет меняется всё, за 200 лет – ничего».

В начале прошлого столетия тюменское село производило аграрную продукцию экспортного назначения. Прежде всего, сливочное масло. В современном мире данная продукция ценится уже по своим экологическим характеристикам (отсутствие добавок, создание в безопасной экологической среде, использование экологического сырья, географическая детализация производства продукции и т. д.).

Например, несмотря на многочисленные административно-территориальные преобразования на территории современной Тюменской области, контур границ Исетского муниципального района не претерпел изменений с 1926 г. (рис. 5), когда он являлся составной частью Уральской области [10]. Как отмечали авторы, «транспортные связи района почти исключительно обслуживаются трактовыми дорогами, образующими в районном центре дорожный узел с выходами на Шадринск, Курган, Ялуторовск и Тюмень» [10, с. 14]. Спустя почти век ситуация принципиальным образом не изменилась (рис. 5).

В том же источнике указано, что главным направлением выступало

полеводство. Материалы дистанционного зондирования земли позволяют выделить в центральной части муниципального района доминирование земледелия. Даже соотношение между площадями полей под озимые и яровые культуры не претерпело существенных изменений: 94/6 в 1926 г. и 98/2 в планах 2021 г. (49,6 тыс. га и 1,1 тыс. га¹).

В 1926 г. в районе были кустарные производства: плетение коробов, мукомольное, пимокатное, прядильное, овчинно-меховое. Селяне работали на 16 маслодельных заводах. В 2021 г. ни одного из существовавших производств на территории района не сохранилось. Производство пищевых продуктов на предприятиях региона не восстановилось к докризисному 2019 г. по большинству позиций, а по производству сливочного масла фиксируется снижение производства ещё с 2018 г. (рис. 6). На фоне роста численности населения происходит сокращение производства продукции, что существенно снижает среднее потребление, значение которого уже в 5 раз уступает рекомендациям по нормам питания². Возрождение на новой тех-

¹ Информация о ходе проведения уборочных работ на 17.08.2021 // Официальный портал органов государственной власти Тюменской области : [сайт]. URL: http://tyumen.gov.ru/ogv_ru/finance/apk/more.htm?id=11920330@cmsArticle (дата обращения: 17.08.2021).

² Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.08.2014 №552н «Об утверждении рекомендуемых норм питания при предоставлении социальных услуг в стационарной форме» // Гарант : [сайт]. URL: <https://base.garant.ru/70798586/> (дата обращения: 17.08.2021); Также следует отметить, что с 2017 г. Тюменьстат стал вести статистику по категории «Масло сливочное и пасты масляные» вместо «Масло сливочное».

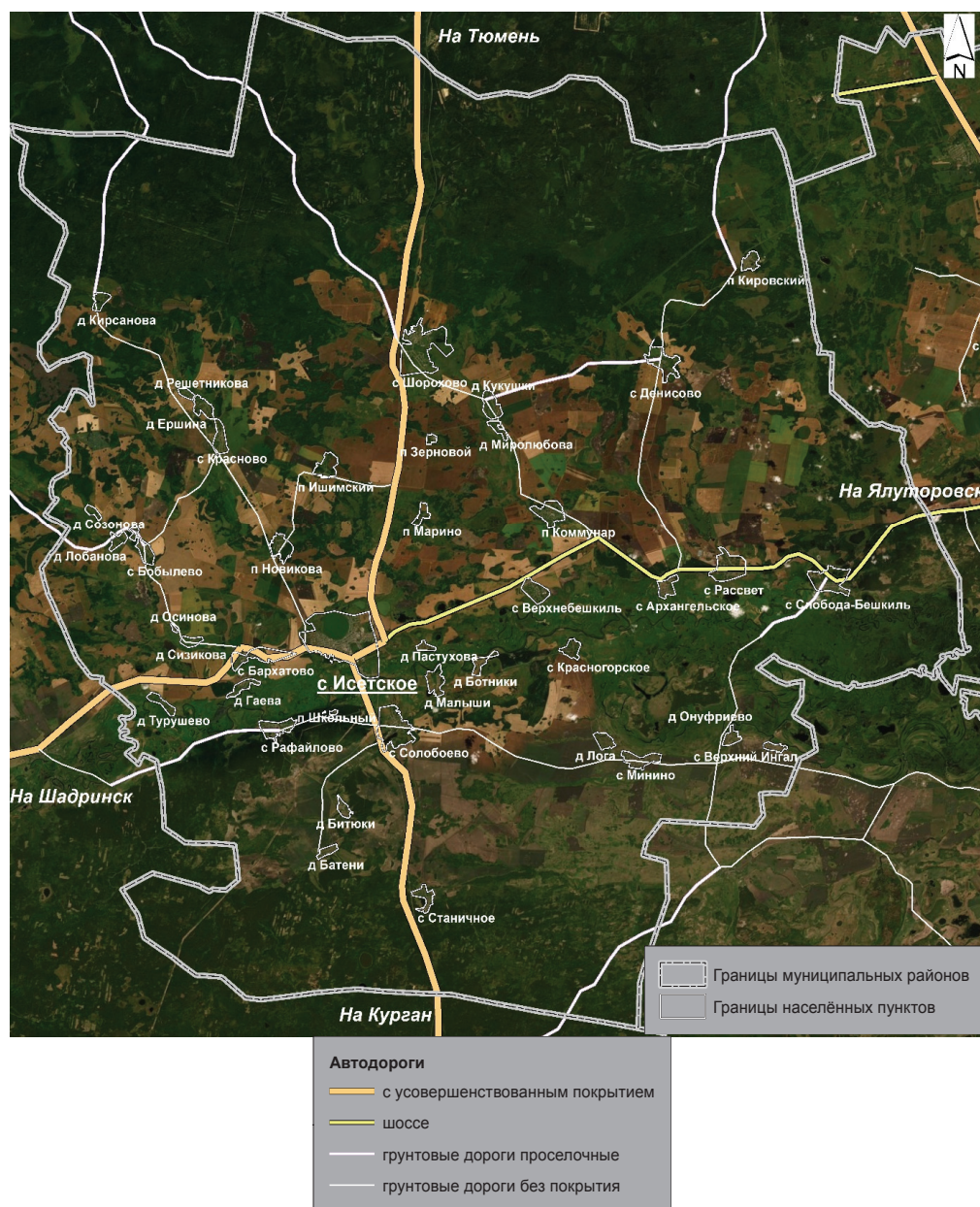


Рис. 5 / Fig. 5. Автодорожная инфраструктура Исетского муниципального района и сервиса материалов дистанционного зондирования Esri¹ / Road infrastructure of the Isetsky municipal district

Источник: составлено автором по материалам Геопортала Тюменской области
URL: <https://gis.72to.ru/> (дата обращения: 17.08.2021)

¹ Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community. ArcGIS Online : [сайт]. <https://www.arcgis.com/home/index.html> (дата обращения: 17.08.2021).



Рис. 6 / Fig. 6. Динамика производства сливочного масла на Юге Тюменской области в 2013–2020 гг. / Dynamics of butter production in the South of the Tyumen region in 2013–2020

Источник: составлено автором по материалам Тюменьстата : [сайт].

URL: <https://tumstat.gks.ru/ofstatistics> (дата обращения: 17.08.2021)

нологической основе утраченных видов деятельности соответствует целям диверсификации экономики, аграрной безопасности и сбалансированного долгосрочного развития сельской местности.

Основные текущие производственные показатели земледелия на 17.08.2021 г. на юге Тюменской области находятся на невысоких позициях (табл. 5), что обусловлено неблагоприятными сезонными климатическими характеристиками. Последние, в свою очередь, могут быть связаны с глобальным потеплением, что подчёркивает необходимость повсеместного ориентирования на экологический императив.

Поставщиками аграрной продукции могли бы выступить сельскохозяй-

ственные потребительские кооперативы [2], как некогда рабочие артели и объединения, покупателем – региональный и местные бюджеты для снабжения социально-значимых объектов: школьного питания, всей совокупности объектов образования, здравоохранения, пенитенциарной системы, социального обслуживания и т. д.

Аналогичные направления могут быть проработаны для всех 1 236 населённых пунктов юга Тюменской области с поиском возможности их реализации в современных условиях. Сюда можно отнести ремесленное производство на основе имеющихся местных ресурсов, рекреационные и туристические направления. Последнее особо приемлемо в условиях ковидных ограничений.

Таблица 5 / Table 5

Производство зерновых на Юге Тюменской области, в хозяйствах всех категорий / Grain production in the South of the Tyumen region, in farms of all categories

Годы	Посевные площади зерновых культур, тыс. га	в т. ч. яровые	Урожайность, ц/га	в т. ч. яровые	Валовой сбор зерновых, тыс. т	в т. ч. яровые
1913	378,9	285,6	7,5	-	-	-
1928	745,5	672,2	9,0	-	-	-
1932	649,3	499,8	6,9	-	-	-
1940	890,2	693,1	8,7	-	-	-
1962	1200,7	1033,4	9,2	8,7	1056,8	903,0
1990	903,1	801,1	18,4	16,1	1517,5	1292,9
2019	659,5	620,4	24,7	25	1479,2	1374,9
2020	681,4	640,3	21	21	1436,7	1346,4
2021	680,6	626,4	14	14	-	-

Источник: составлено автором по материалам департамента агропромышленного комплекса Тюменской области : [сайт]. URL: https://admtymen.ru/ogv_ru/finance/apk/apk_news.htm (дата обращения: 17.08.2021)

Территориальный императив

Для сбалансированности пространственного регионального развития необходимо оперирование геоинформационными сведениями о природно-ресурсном потенциале конкретной местности, социально-экономических преимуществах и недостатках конкретной территориальной общественной системы. Наличие актуальной, полной картографической информации о территориальной общественной системе позволяют управленцам точно реагировать на определённые локальные вызовы (лесные пожары, подтопления, засухи, проявления вредителей и т. д.), обеспечивать инвесторов сведениями о рисках и потенциале, социальные службы – мерами для оказания адресной поддержки. Сходная практика реализуется в Европе как составляющая ландшафтного планирования. Последнее успешно зарекомендовало себя в вопросах организации

охраны окружающей среды [19; 20], соответственно, в условиях экологизации экономики может быть использовано в качестве триггера для социально-экономического развития.

Одним из примеров реализации данного императива может выступать выбор наилучших локальных практик использования местных ресурсов. Например, в состав Шевыринского сельского поселения входят 2 деревни, для которых характерно снижение численности населения (табл. 6). При этом сохраняется примерный паритет в гендерном распределении.

При систематизации сведений по материалам похозяйственного учёта получаем разнонаправленные тенденции развития в приусадебном хозяйстве 2-х населённых пунктов (табл. 7).

За период 2014–2018 гг. в д. Лихачева поголовье КРС увеличилось на 98% (при снижении в соседней деревне на 42%), поголовье свиней снизилось на

Таблица 6 / Table 6

Численность населения в 2-х деревнях Шевыринского сельского поселения Абатского района Тюменской области по результатам переписей / Population in 2 villages of the Shevyrinsky rural settlement of the Abatsky district of the Tyumen region according to the results of the censuses

	д. Камышинка				д. Лихачева			
	1926	1989	2002	2010	1926	1989	2002	2010
Всего	855	321	261	190	465	165	139	81
мужчин	389	172	127	97	208	78	70	38
женщин	466	149	134	93	257	87	69	43

Источник: составлено автором по материалам Тюменьстата : [сайт].
URL: <https://tumstat.gks.ru/ofstatistics> (дата обращения: 17.08.2021)

Таблица 7 / Table 7

Поголовье домашнего скота у населения в 2 деревнях Шевыринского сельского поселения Абатского района Тюменской области / Livestock population in 2 villages of Shevyrinsky rural settlement of Abatsky district of the Tyumen region

	д. Камышинка					д. Лихачева				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
КРС	103	98	92	74	60	103	83	92	147	204
Коровы	53	52	46	38	30	46	39	49	70	88
Свиньи	51	40	30	18	34	67	21	18	18	15
Свиноматки	27	19	17	3	16	43	15	10	11	5
Овцы/козы	61	40	48	52	34	209	80	96	146	205
Овцематки и козوماتки	52	38	43	40	26	146	65	57	101	128
Лошади	16	16	14	12	9	26	27	56	38	19
Птица	288	272	228	166	192	298	308	307	259	270
Кролики	25	7	7	8	8	-	-	-	-	-
Пчелосемьи	3	8	8	12	9	15	15	15	8	5

Источник: составлено автором по материалам похозяйственного учёта Абатского района Тюменской области, 2019 г.

88% (34%), поголовье овец и коз – на 2% (45%). Ещё более показательно выглядит динамика после 2014 г., что может быть связано с вводом РФ продуктового эмбарго. Жители одной деревни смогли использовать имеющиеся возможности, в т. ч. и благодаря наличию значительных площадей заливных

лугов¹. Другая деревня оконтурена по периметру сельскохозяйственными полями и овражно-балочными неудобьями, что существенно ограничивает

¹ Публичная кадастровая карта : [сайт]. URL: <https://pkk.rosreestr.ru> (дата обращения: 17.08.2021).

потенциал для развития пастбищного скотоводства. С другой стороны, при организации устойчивого снабжения кормами, перспективным становится свиноводство. Например, в 2018 г. в д. Камышинка произошло существенное увеличение свиноматок (с 3 до 16), что можно рассматривать в качестве инвестиций домохозяйств на несколько лет вперед.

С 2019 г. региональному правительству пришлось реагировать на «ухудшение ситуации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции»¹, результатом чего стал план первоочередных региональных мероприятий по предупреждению и нивелированию негативных тенденций развития экономики. Но, к сожалению, отсутствие детализированной информации по состоянию сельских территориальных общественных систем потребовало выстраивание разового сбора информации, который не стал проводиться на постоянной основе. В ручном режиме были сформированы приоритетные мероприятия, которые были направлены на нивелирование текущих социально-экономических проблем, а не на долгосрочное стратегическое развитие.

Спозиций организации администрирования ведения данной информации при формировании распределённой модели создания геоинформационных баз данных дополнительного финансирования не должно понадобиться. Технологическая часть может быть развёрнута на базе геопортала Тюменской области, юридическая и организацион-

ная – в рамках действующей программы цифровизации.

Заключение

Таким образом, на территории юга Тюменской области сформировалась резкая поляризация по уровню социально-экономического развития между городской и сельской местностью. На данный процесс накладываются негативным образом особенности административно-территориального устройства региона (Тюменская область – сложноустроенный субъект РФ). Единое селитебное пространство юга Тюменской области искусственно дифференцировано административными преобразованиями, которые искажают результаты представления социально-экономического развития городского и сельского населения.

В рамках процессов сжатия пространства сельские территориальные общественные системы становятся современными дауншифтерами². Несогласные «голосуют ногами». Утрачивается потенциал сельского производства, которое вполне могло бы вписаться в рыночные условия при соответствующем регулировании. В то же время городские территории сталкиваются с ухудшением экологической обстановки, дефицитом общественных пространств. Вместе с тем существуют объективные стратегические возможности сбалансированного развития сельской местности, в основе которых могут быть заложены экологический, исторический, территориальный императивы.

¹ Из документа «План первоочередных региональных мероприятий по предупреждению и нивелированию негативных тенденций развития экономики Тюменской области и сохранению рабочих мест на 2020 год»

² Прим.: дауншифтинг – (от английского *downshifting* «замедление, смещение вниз») подход к формированию скромного образа жизни и отказа от материальных ценностей.

Описанные механизмы вполне вписываются в сложившуюся административную вертикаль власти в Тюменской области, соответствующие трендам в области цифровизации и экологизации на всех уровнях управления. Географический анализ ситуации в конкретной местности, понимание при принятии решений стратегических приоритетов для местного населения, осознание исторических предпосылок для возникновения населённого пункта, механизмов

функционирования хозяйства – всё это повышает качество территориального управления, его соответствие ожиданиям граждан. Данные направления позволяют нивелировать пространственную поляризацию между городской и сельской местностью, получать дополнительный социально-экономический эффект за счёт перераспределения производственной нагрузки.

Статья поступила в редакцию 12.07.2021.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адаев В. Н. Этапы адаптации юганских хантов на р. Демьянке: хозяйственное освоение и заселение новой территории // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 1. С. 67–75.
2. Буторина Г. Ю. Малые формы хозяйствования в АПК Тюменской области: проблемы и перспективы развития // Агропродовольственная политика России. 2019. № 3-4. С. 27–31.
3. Давыденко В. А., Лазутина Д. В., Ромашкина Г. Ф. Тюменская область как регион отладки административных технологий // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2015. Т. 1 № 3. С. 181–191.
4. Добрякова В. А., Добряков А. Б. Анализ миграционных процессов в Тюменской области // Географический вестник. 2021. № 1. С. 42–52. DOI:10.17072/2079-7877-2021-1-42-52
5. Добрякова В. А., Добряков А. Б. Моделирование изменения численности населения с учётом положения муниципальных образований в системе расселения (на примере Тюменской области) // Интеркарто. ИнтерГИС. 2020. Т. 26. № 1. С. 215–227. DOI:10.35595/2414-9179-2020-1-26-215-227
6. Зубаревич Н. В. Возможности децентрализации в год пандемии: что показывает бюджетный анализ? // Региональные исследования. 2021. № 1. С. 46–57. DOI:10.5922/1994-5280-2021-1-4
7. Кузнецова О. В. Города как акторы глобализации: различия субъектов Федерации и муниципальных образований в России и Германии // Региональные исследования. 2020. № 1. С. 16–26. DOI:10.5922/1994-5280-2020-1-2
8. Нефёдова Т. Г., Трейвиш А. И. Поляризация и сжатие освоенных пространств в центре России: тренды, проблемы, возможные решения // Демографическое обозрение. 2020. Т. 7. № 2. С. 31–53. DOI:10.17323/demreview.v7i2.11138
9. Петров Ю. В. Стратегическое комплексирование традиционного природопользования КМНС и технологичной экономики для устойчивого развития Сургутской территориальной общественной системы // Электронный научно-практический журнал «Культура и образование». 2014. № 1. URL: <http://vestnik-rzi.ru/> (дата обращения: 16.08.21).
10. Список населённых пунктов Уральской области. Т. XIV. Тюменский округ / Плешков А. М., Антонов М. П., Гридин И. Н., Колупаев А. А., Лебедев Ф. Н., Бобылев Д. М., Дидковский Б. В., Теплоухов А. Ф. Свердловск, 1928. 114 с.

11. Федун Л. А. Будущее энергетики: вызовы и риски климатического регулирования // Энергетическая политика. 2020. № 2. С. 36–43. DOI:10.46920/2409-5516_2020_2144_36
12. Чеботарёв Г. Н. Тюменская область – «сложноустроенный» субъект Российской Федерации: история образования, современное правовое положение // Журнал конституционного правосудия. 2018. № 5. С. 34–38.
13. Шарыгин М. Д. Эволюция учения о территориальных общественных системах // Географический вестник. 2006. № 1. С. 4–13.
14. Шафранов-Куцев Г. Ф., Зборовский Г. Е. Интервью сердитого эксперта // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2016. Т. 2. № 4. С. 8–22.
15. Шелудков А. В. Постсоветская трансформация территориальной структуры сельского хозяйства Юга Тюменской области // Региональные исследования. 2017. № 4. С. 93–104.
16. Alekseev A. I., Safronov S. G. Transformation trends of Russia's rural settlement patterns in the late soviet and post-soviet periods (1970–2010) // Regional Research of Russia. 2015. Vol. 2. P. 193–201.
17. Fujita M., Mori T. Structural stability and evolution of urban systems // Regional Science and Urban Economics. 1996. Vol. 27. P. 4–5.
18. Gibbs J. The evolution of population concentration // Economic Geography. 1963. Vol. 2. P. 119–129.
19. Haaren C., Galler C. Landschaftsplanung. Grundlage nachhaltiger Landschaftsentwicklung. Hannover, 2012. 56 p.
20. Strategische Umweltprüfung und Landschaftsplanung / Haaren C., Scholles F., Ott S., Myrzik A., Wulfert K. Hannover, 2004. 165 p.

REFERENCES

1. Adaev V. N. [Stages of adaptation of the Yugan Khanty on the river Demyanka: economic development and settlement of a new territory]. In: *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archeology, Anthropology and Ethnography], 2013, no. 1, pp. 67–75.
2. Butorina G. Yu. [Small forms of farming in the agro-industrial complex of the Tyumen region: problems and development prospects]. In: *Agroprodovolstvennaya politika Rossii* [Agri-food policy of Russia], 2019, no. 3-4, pp. 27–31.
3. Davydenko V. A., Lazutina D. V., Romashkina G. F. [Tyumen region as a region for debugging administrative technologies]. In: *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsialno-ekonomicheskie i pravovye issledovaniya* [Bulletin of Tyumen State University. Socio-economic and legal research], 2015, vol. 1, no. 3, pp. 181–191.
4. Dobryakova V. A., Dobryakov A. B. [Analysis of migration processes in the Tyumen region]. In: *Geograficheskii vestnik* [Geographical Bulletin], 2021, no. 1, pp. 42–52. DOI:10.17072/2079-7877-2021-1-42-52
5. Dobryakova V. A., Dobryakov A. B. [Modeling population change taking into account the position of municipalities in the settlement system (on the example of the Tyumen region)]. In: *Interkarto. InterGIS* [Intercarto. InterGIS], 2020, vol. 26, no. 1, pp. 215–227. DOI:10.35595/2414-9179-2020-1-26-215-227
6. Zubarevich N. V. [Decentralization Opportunities in a Pandemic Year: What Does the Budget Analysis Show?]. In: *Regionalnye issledovaniya* [Regional studies], 2021, no. 1, pp. 46–57. DOI:10.5922/1994-5280-2021-1-4
7. Kuznetsova O. V. [Cities as actors of globalization: differences between the subjects of the Federation and municipalities in Russia and Germany]. In: *Regionalnye issledovaniya* [Regional studies], 2020, no. 1, pp. 16–26. DOI:10.5922/1994-5280-2020-1-2

8. Nefedova T. G., Treivish A. I. [Polarization and compression of developed spaces in the center of Russia: trends, problems, possible solutions]. In: *Demograficheskoe obozrenie* [Demographic review], 2020, vol. 7, no. 2, pp. 31–53. DOI:10.17323/demreview.v7i2.11138
9. Petrov Yu. V. [Strategic integration of the traditional nature management of the indigenous peoples of the North and the technological economy for the sustainable development of the Surgut territorial social system]. In: *Elektronnyi nauchno-prakticheskii zhurnal "Kultura i obrazovanie"* [Electronic scientific and practical journal "Culture and Education"], 2014, no. 1. Available at: <http://vestnik-rzi.ru/> (accessed: 16.08.21).
10. Pleshkov A. M., Antonov M. P., Gridin I. N., Kolupaev A. A., Lebedev F. N., Bobylev D. M., Didkovsky B. V., Teploukhov A. F. *Spisok naselennykh punktov Uralskoi oblasti. T. XIV. Tyumenskii okrug* [List of settlements of the Ural region. Vol. XIV. Tyumen district]. Sverdlovsk, 1928. 114 p.
11. Fedun L. A. [The Future of Energy: Challenges and Risks of Climate Regulation]. In: *Energeticheskaya politika* [Energy policy], 2020, no. 2. C. 36–43. DOI:10.46920/2409-5516_2020_2144_36
12. Chebotarev G. N. [Tyumen region as a 'complex' constituent entity of the Russian Federation: history of education and modern legal status]. In: *Zhurnal konstitutsionnogo pravosudiya* [Journal of Constitutional Justice], 2018, no. 5, pp. 34–38.
13. Sharygin M. D. [Evolution of the doctrine of territorial social systems]. In: *Geograficheskii vestnik* [Geographical Bulletin], 2006, no. 1, pp. 4–13.
14. Shafranov-Kutsev G. F., Zborovsky G. E. [Angry Expert Interview]. In: *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsialno-ekonomicheskie i pravovye issledovaniya* [Bulletin of Tyumen State University. Socio-economic and legal research], 2016, vol. 2, no. 4, pp. 8–22.
15. Sheludkov A. V. [Post-Soviet transformation of the territorial structure of agriculture in the South of the Tyumen region]. In: *Regionalnye issledovaniya* [Regional studies], 2017, no. 4, pp. 93–104.
16. Alekseev A. I., Safronov S. G. Transformation trends of Russia's rural settlement patterns in the late soviet and post-soviet periods (1970–2010). In: *Regional Research of Russia*, 2015, vol. 2, pp. 193–201.
17. Fujita M., Mori T. Structural stability and evolution of urban systems. In: *Regional Science and Urban Economics*, 1996, vol. 27, pp. 4–5.
18. Gibbs J. The evolution of population concentration. In: *Economic Geography*, 1963, vol. 2, pp. 119–129.
19. Haaren C., Galler C. *Landschaftsplanung. Grundlage nachhaltiger Landschaftsentwicklung*. Hannover, 2012. 56 p.
20. Haaren C., Scholles F., Ott S., Myrzik A., Wulfert K. *Strategische Umweltpruefung und Landschaftsplanung*. Hannover, 2004. 165 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Петров Юрий Владимирович – кандидат географических наук, доцент кафедры геоэкологии и природопользования Института наук о Земле Тюменского государственного университета;

e-mail: y.v.petrov@utmn.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Yuriy V. Petrov – Cand. Sci. (Geography), Assoc. Prof., Department of Geoecology and Nature Management, Institute of Earth Sciences, Tyumen State University;

e-mail: y.v.petrov@utmn.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Петров Ю. В. Пространственное сочетание сельской и городской местности на юге Тюменской области: проблемы, возможные решения // Географическая среда и живые системы. 2021. № 3. С. 54–75.

DOI: 10.18384/2712-7621-2021-3-54-75

FOR CITATION

Petrov Yu. V. Spatial combination of rural and urban areas in the South of Tyumen Region: problems, possible solutions. In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2021, no. 3, pp. 54–75.

DOI: 10.18384/2712-7621-2021-3-54-75