

*Экономическая, социальная и политическая география**Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.*

Сведения об авторах

About the authors

Александр Андреевич Соколов

кандидат географических наук, старший научный сотрудник,
Оренбургский федеральный исследовательский центр УрО
РАН;
Россия, 460000, Оренбург, ул. Пионерская, 11

e-mail: sokolovaa@rambler.ru

Alexandr A. Sokolov

Candidate of Geographical Sciences, Senior
Researcher, Orenburg Federal Research Center of the
Ural Branch of the Russian Academy of Sciences;
11, Pionerskaya st., Orenburg, 460000, Russia

Оксана Сергеевна Руднева

кандидат географических наук, старший научный сотрудник,
Оренбургский федеральный исследовательский центр УрО
РАН;
Россия, 460000, Оренбург, ул. Пионерская, 11

e-mail: ksen1909@mail.ru

Oxana S. Rudneva

Candidate of Geographical Sciences, Senior
Researcher, Orenburg Federal Research Center of the
Ural Branch of the Russian Academy of Sciences;
11, Pionerskaya st., Orenburg, 460000, Russia

Просьба сослаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Соколов А.А., Руднева О.С. Пространственный анализ структурно-отраслевых сдвигов в российско-казахстанском трансграничном регионе // Географический вестник = Geographical bulletin. 2021. №3(58). С. 37–45. doi: 10.17072/2079-7877-2021-3-37-45.

Please cite this article in English as:

Sokolov, A.A., Rudneva, O.S. (2021), Spatial analysis of structural and sectoral shifts in the Russian-Kazakh cross-border region. *Geographical bulletin*. No. 3(58). Pp. 37–45. doi: 10.17072/2079-7877-2021-3-37-45.

УДК 910.1

DOI: 10.17072/2079-7877-2021-3-45-62

**ЭВОЛЮЦИЯ НАУЧНЫХ ПОДХОДОВ К РАЙОНИРОВАНИЮ ПЕРМСКОГО КРАЯ:
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ****Татьяна Анатольевна Балина**ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2673-0119>

e-mail: t_balina@mail.ru

*Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия***Роман Сергеевич Николаев**ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0793-0801>

e-mail: rsnikolaev@mail.ru

*Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия***Константин Сергеевич Осоргин**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9006-4352>

e-mail: kosorgin@bk.ru

*Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия***Зинаида Васильевна Пономарева**

e-mail: zinda36@mail.ru

*Воронежский государственный педагогический университет, г. Воронеж, Россия***Вячеслав Алексеевич Столбов**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9166-5133>

e-mail: Stolbov210857@mail.ru

*Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия***Лариса Юрьевна Чекменева**ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1838-9301>

e-mail: l.chekmeneva@mail.ru

Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия

*Экономическая, социальная и политическая география**Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.*

В статье раскрываются теоретико-методологические аспекты дробного районирования для целей территориального управления, представлены разнообразные подходы к районированию региона-субъекта Российской Федерации. Обобщен и проанализирован полувековой опыт районирования Прикамья с точки зрения разных сфер жизнедеятельности, представленный в трудах представителей Пермской научной географической школы М.Д. Шарьгина. В качестве методологической основы выступает учение о территориальной общественной системе как о концептуальной модели региона. Выявлены эволюционные этапы развития теории и методики районирования в контексте расширения объекта и предмета общественной географии. Обосновывается необходимость комплексного подхода к районированию, нацеленному на развитие социоэкономики. Акцентируется внимание на научно обоснованный подход к социально-экономическому районированию, ориентированному на повышение уровня и качества жизни населения. Показаны общие и специфические черты районирования, выявлена взаимосвязь экономического, демографического, социально-экологического, туристского и других видов районирования, отражены возможности их реализации в целях совершенствования территориального планирования и управления, оптимизации территориально-административного устройства Пермского края. Дробное социально-экономическое районирование, проводимое «сверху» и «снизу», имеет ряд преимуществ. При районировании «сверху» происходит структуризация (выделение) элементов социально-экономической системы на основе анализа хозяйственных связей, которая учитывает главным образом экономические параметры деятельности территориальной общности людей. При проведении районирования «снизу» выявляются жизненные циклы людей, социальные, культурные, бытовые связи населения. Дробное районирование рассматривается как основа для совершенствования механизма территориальной самоорганизации населения, обоснования, оптимизации и реализации социально-экономической политики на мезо-, микро- и топоуровнях.

Ключевые слова: район, районирование, типология, группировка, территориальное управление, самоорганизация.

**EVOLUTION OF SCIENTIFIC APPROACHES TO THE ZONING OF PERM KRAI:
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS****Tatiana A. Balina**ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2673-0119>e-mail: t_balina@mail.ru*Perm State University, Perm, Russia***Roman S. Nikolaev**ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0793-0801>e-mail: rsnikolaev@mail.ru*Perm State University, Perm, Russia***Konstantin S. Osorgin**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9006-4352>e-mail: kosorgin@bk.ru*Perm State University, Perm, Russia***Zinaida V. Ponomareva**e-mail: zinda36@mail.ru*Voronezh State Pedagogical University, Voronezh, Russia***Vyacheslav A. Stolbov**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9166-5133>e-mail: Stolbov210857@mail.ru*Perm State University, Perm, Russia***Larisa Yu. Chekmeneva**ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1838-9301>e-mail: l.chekmeneva@mail.ru*Perm State University, Perm, Russia*

The article deals with the theoretical and methodological aspects of zoning for the purposes of territorial administration, presents various approaches to the zoning of a region being a subject of the Russian Federation (a case study of Perm Krai). We have analyzed the half-century experience of the Perm region zoning, as presented in the works by representatives of Perm geographical school founded by M. D. Sharygin, from the perspectives of different spheres of life. The doctrine of the territorial social system as a conceptual model of a region was chosen as a methodological basis. The article identifies evolutionary stages in the development of theory and methodology of zoning in the context of the expanding object and subject of social geography. We substantiate the necessity of applying an integrated approach to zoning aimed at the development of socioeconomics. Attention is focused on the scientifically-based approach to socio-economic zoning aimed at improving the living standards and quality of life of the population.

*Экономическая, социальная и политическая география**Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.*

The paper shows general and specific features of zoning, the relationship of economic, demographic, socio-ecological, tourist, and other types of zoning, and the possibilities of their implementation in order to improve territorial planning and management as well as to optimize the territorial-administrative structure of the Perm region. Socio-economic zoning carried out 'from above' and 'from below' has a number of advantages. When zoning is performed 'from above', the elements of the socio-economic system are structured (singled out) based on the analysis of economic ties, which takes into account mainly the economic parameters of the activities of the territorial community of people. When carrying out zoning 'from below', the life cycles of people and social, cultural, household ties of the population are revealed. Zoning is regarded as the basis for improving the mechanism of territorial self-organization of the population, and for substantiating, optimizing and implementing socio-economic policies at the meso-, micro- and top-levels.

К e y w o r d s : district, zoning, typology, grouping, territorial administration, self-organization.

Введение

В отечественной географической науке сложилось два ключевых направления: отраслевое и районное. Районное направление приобрело особое значение как научная база территориального управления благодаря трудам Н.Н. Баранского и его последователей. Районирование было и остается главным стержнем современной географической науки. «Районирование в географии вообще, и в экономической географии в частности, так же важно, как периодизация в истории» [5, с. 217]. Как отмечал Н.Н. Колосовский, районирование является «... *методом* диалектического комплексирования различных научных данных географических дисциплин, изучающих различные стороны жизни природы и общества» [11, с. 133].

Исследования проблем и разработка теории районирования и в современное время не потеряли своей актуальности [3; 6; 10; 18; 31]. Они получают новые запросы в условиях меняющегося мира, углубления территориального разделения труда, активной интеграции России в мировое экономическое пространство, а также в связи с изменением роли и функций территорий в свете формирования региональной социэкономки. Продолжается научная дискуссия среди широкого круга специалистов (географов-обществоведов, экономистов, практиков в сфере территориального маркетинга и регионального менеджмента) по вопросам развития теории, методов и возможностей практического использования разработок по социально-экономическому районированию и разработке механизмов территориального самоуправления.

Как отмечал М.Д. Шарыгин, районирование является стержнем общественной географии, ее визитной карточкой, оно было и остается основным методом географических исследований [29]. В его трудах всегда подчеркивалось, что основа жизнедеятельности населения – территория – ресурс многоцелевого назначения. Именно на уровне региона (субъекта) сконцентрирована вся «жизнь» общества с его природно-ресурсным потенциалом, экономикой, социально-демографическими процессами. На локальном уровне формируется «территориальная общность людей» (ТОЛ) – ядро территориальной общественной системы (ТОС).

На протяжении полувека пермские географы занимались теоретическими и прикладными вопросами районирования. Особое внимание уделялось вопросам дробного районирования, основы которого были заложены еще в трудах В.А. Танаевского. Они получили развитие в докторской диссертации М.Д. Шарыгина «Проблемы дробного экономического районирования и развития локальных территориально-производственных комплексов (на примере Уральского экономического района)», блестяще защищенной в 1980 г. в МГУ им. М.В. Ломоносова. Это ознаменовало становление нового направления географических исследований, связанных с разработкой теоретических и методических основ интегрального социально-экономического районирования, которое охватывает все стороны и сферы жизнедеятельности людей и состояния окружающей среды.

*Экономическая, социальная и политическая география**Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.*

Интегральное социально-экономическое районирование осуществляется на нескольких территориальных уровнях. Огромный вклад в разработку теории и методики дробного районирования внес М.Д. Шарыгин. Его научное наследие дает важный посыл: общественная география имеет серьезный теоретико-методологический и прикладной потенциал, поэтому должна играть более важную роль в оптимизации процессов развития территорий, региональном управлении, повышении уровня и качества жизни людей. По словам Е.Г. Анимицы, «следуя эволюции общественно-географического знания от экономической до социальной и политической географии и придав ей «человеческое лицо», заявив о социологизации и гуманизации, ученый является приверженцем общей географии ...» [1, с.154].

Сохраняя традиции районного направления, пермские экономико-географы продолжают заниматься теоретическими, методическими и прикладными вопросами дробного районирования Пермского края.

Цель данной статьи – на основе ретроспективного анализа различных подходов к районированию Пермского края выявить эволюционные этапы развития пермской географической школы в контексте расширения объекта и предмета общественной географии, определить роль районирования в качестве инструмента созидательного преобразования региона, совершенствования территориального управления и планирования, как научной основы формирования механизмов самоуправления.

Методы исследования

Каждое географическое исследование начинается с районирования в широком смысле (определения региона исследования, его границ, обоснования этого выбора) и завершается разными видами районирования (типология, группировка, классификация, зонирование, выделение ареалов и пр.). Это возводит районирование в ранг самых важных инструментов географических исследований. Как отмечала С.Я. Ныммик, «географическое районирование является *методом* территориального обобщения разнообразных природных и общественных явлений и процессов» [16, с. 25]. Эти слова не утратили своей актуальности и сегодня, а, наоборот, районирование становится все более важным методом территориального управления. По мнению П.Я. Бакланова, необходимость совершенствования пространственного развития страны и ее регионов требует научно обоснованного членения природного, природно-ресурсного и социально-экономического пространства, т.е. проведения различных видов районирования, получения системы иерархических районов, начиная от природных и социально-экономических до административных. Пространственное развитие России целесообразно осуществлять на нескольких уровнях: сверхмакрорегиональном (Европейская часть с Уралом, Сибирь и Тихоокеанская Россия); макрорегиональном (в границах экономических районов, макрорегионов³, Федеральных округов и Ассоциаций экономического взаимодействия); мезорегиональном (на уровне регионов-субъектов страны) [2].

Но особенно актуально проводить исследования на микро-, топо- и наноуровнях, выявляя территориальные особенности протекания экономических и социальных процессов внутри субъектов на уровне социально-экономических округов (типа округов Свердловской области), муниципальных образований и территорий местного самоуправления, что является важным элементом совершенствования территориально-административной организации страны, трансформации региональной экономики в социэкономическую. Это необходимо при обосновании и реализации адресной региональной политики, направленной на повышение уровня и качества жизни людей в конкретных районах.

³ Утвержденных в качестве объектов стратегического планирования, соответствующего федеральному закону [20].

Усиление интереса к вопросам районирования вызвано тем, что основы теории экономического районирования претерпевают серьезный кризис в условиях рыночных отношений. В этой связи необходимо не только совершенствовать теоретико-методологические аспекты районирования, но и усилить прикладное значение исследований [3; 17; 20; 28; 32]. Актуальными являются вопросы об основных трендах развития теории экономического районирования на современном этапе, о взаимодействии экономических районов и федеральных округов, о принципах выделения макрорегионов и целях их развития. Весьма насущным остается вопрос о применении социально-экономического микрорайонирования для совершенствования региональной организации жизнедеятельности людей, оптимизации административно-территориального деления, самоорганизации населения.

Возросшее внимание к вопросам районирования вызвано необходимостью выравнивая уровня и качества жизни населения в условиях крайне неравномерного пространственного развития страны. Комплексное социально-экономическое районирование на микроуровне способно соединить разные механизмы районирования («сверху-вниз» и «снизу-вверх»), учесть как природно-ресурсные и экономические характеристики территории, так и особенности социального, демографического, духовно-культурного, религиозно-этнического пространства. Сочетание различных видов районирования и получение иерархически сложной системы взаимосвязанных микрорайонов, способных к самоорганизации и самоуправлению, может стать инструментарием оптимизации территориальной организации общества в целом.

Среди ряда принципов социально-экономического микрорайонирования особое значение приобретают следующие:

1. Стремление к формированию комфортной среды обитания и благоприятных условий для жизнедеятельности людей; способствование развитию территориальной общности людей, сохранению традиций и культурного наследия.

2. Приоритетное развитие социально ориентированного и экологически безопасного материального производства в рамках региональной и муниципальной социэкономии на основе территориального разделения и интеграции труда.

3. Взаимосвязанность, взаимообусловленность и сбалансированность всех структурных элементов территориальных общественных систем; перспективность развития, основанная на сохранении и наращивании регионального капитала, формировании самоорганизации населения.

Дробное районирование Пермского края: опыт прошлых лет и вызовы будущего

Несмотря на общность теоретико-методологической основы каждый вид районирования специфичен своими подходами и результатами, требующими переосмысления и обогащения в современных условиях.

Экономическое районирование

Основой выделения экономических микрорайонов на территории Западного Урала М.Д. Шарыгин определил реальное существование ТПК разного масштаба и иерархического ранга. Хозяйство дробных районов в условиях плановой экономики строилось по принципу достижения наибольшей комплексности и всестороннего использования местных ресурсов, т.е. шло по пути формирования локальных ТПК (ЛТПК).

Выделение ЛТПК базировалось на их специализации (участии в географическом разделении труда), взаимосвязанности предприятий и производств (наличии развитых энерго-производственных циклов – ЭПЦ), тяготении к экономическим ядрам [26].

Экономическая, социальная и политическая география

Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.

В результате на территории Прикамья М. Д. Шарыгин установил наличие семи экономических микрорайонов: *Пермско-Кунгурский* – самый мощный в Прикамье, с перерабатывающей индустрией; *Чернушинско-Куединский* с индустриально-аграрным циклом; *Березниковско-Соликамский*, развивающийся благодаря Верхнекамскому месторождению калийных солей на базе химических производств и цветной металлургии; *Кизеловско-Губахинский*, функционирующий на основе углеэнергопромышленного и лесопромышленного циклов; *Лысьвенско-Чусовской*, специализирующийся на производствах пиromеталлургического цикла черных металлов; *Коми-Пермяцкий* и *Колво-Вишерский*, промышленный облик которых определяют деревозаготовительная и целлюлозно-бумажная ветви лесоперерабатывающего цикла. Эти семь микрорайонов были объединены в пять типов по промышленному развитию (рис. 1).

Таким образом, индустриальный этап развития страны в целом, Урала и Прикамья, в частности, требовали от экономической географии научного обоснования территориального управления производством. Это нашло отражение в детальном районировании с выделением локальных ТПК на основе сформированности энерго-производственных циклов.

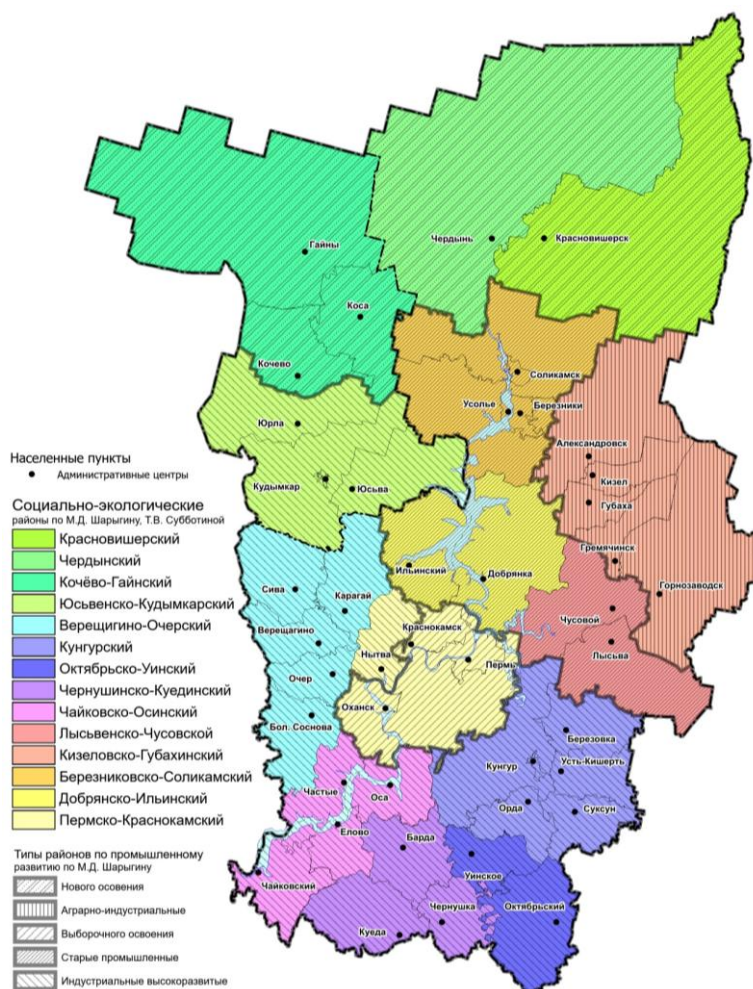


Рис. 1. Экономическое и социально-экологическое районирование. Составлено по [26, 28]

Fig. 1. Economic and socio-ecological zoning. Compiled from [25, 27]

Агроприродное районирование

В 1982 г. принятие Продовольственной программы актуализировало развитие АПК и его ключевого звена – сельского хозяйства. Для Пермской области как для промышленного

*Экономическая, социальная и политическая география**Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.*

региона необходимо было развивать АПК на базе нормативного планирования для обеспечения максимальной продовольственной самообеспеченности. В связи с этим было осуществлено комплексное агроприродное районирование на основе оценки агропотенциала с целью долгосрочного сельскохозяйственного планирования и оперативного управления [9].

При выделении агроприродных районов учитывались природные ресурсы и условия, непосредственно влияющие на развитие сельского хозяйства, особенно климат, почвы и рельеф и др. В результате были выделены 15 районов: *Сылвенский, Нижнекамский, Сылвенско-Шаквинский, Тулвинский, Иренский, Уфимский, Сылвенско-Чусовской, Оханский, Иньво-Обвинский, Среднекамский, Верхнекамский, Чердынский, Соликамский, Усьво-Чусовской, Колво-Вишерский*, объединенных в пять агроприродных зон с разной степенью благоприятности условий для сельского хозяйства.

Эколого-экономическое районирование

В середине 1980-х гг. в географической науке особую актуальность приобрели экологические вопросы территориального развития, большое внимание начали уделять проблемам взаимодействия природы и общества как в глобальных, так и локальных масштабах. Пермская географическая школа достойно ответила на вызовы общественного развития. С.Б. Фоминых осуществил эколого-экономическое районирование Урала и произвел балльную оценку состояния экологической инфраструктуры в них [22]. Подсчеты производились по четырем инфраструктурным блокам для каждого из эколого-экономических микрорайонов Урала. Оценка осуществлялась в том числе по таким параметрам, как величина капитальных вложений на охрану и рациональное использование природных ресурсов, доля охраняемых территорий в общей площади микрорайона, доля орошаемых, осушаемых и рекультивируемых земель в общей площади микрорайона, экологическая пропаганда и пр.

На территории Западного Урала автором было выделено 9 эколого-экономических районов с уровнем развития экологической инфраструктуры от 4 (*Гайнский, Кудымкарский, Вишерский*) до 12 баллов (*Пермский*).

В последующих исследованиях экологические аспекты дробного районирования нашли продолжение в социально-экологическом районировании Пермского края, выполненное Т.В. Субботиной.

Районирование по плотности населения и типам заселения

Изучение демографических процессов всегда было в фокусе внимания географов. Социально-демографические процессы необходимо было анализировать с позиции их территориальных различий с целью обоснования адресной и адекватной региональной политики. Пермские ученые, следуя теоретико-методологическим традициям дробного районирования, представили несколько глубоких исследований как демографических процессов, так и сложившейся системы расселения.

Рассматривая территориальные особенности системы расселения, сложившейся в пределах Прикамья, А.П. Бурьян подчеркивала, что образованию взаимосвязанности населённых мест способствуют различные факторы. Особую роль играют локальные территориально-производственные комплексы с устойчивыми производственно-технологическими связями, единая система производственной и социальной инфраструктуры, развитие пригородного и местного сообщения на пассажирском транспорте, интенсивные межселенные связи суточного и недельного цикла жизнедеятельности населения [8].

В своем исследовании А.П. Бурьян выделяет 10 локальных систем расселения, которые различаются разной степенью интеграции, сформированности, уровня социально-экономического развития (рис. 2). Ею выделено четыре типа систем:

Экономическая, социальная и политическая география
 Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.



Рис. 2. Районирование Пермской области по особенностям системы расселения. Составлено по [8]
 Fig. 2. Zoning of the Perm region according to the features of the settlement system. Compiled from [8]

1-й тип включает Пермскую локальную систему расселения. Это наиболее сложная и высокоорганизованная система расселения, имеющая как прогрессивные черты, так и недостатки, свойственные крупным урбанизационным системам.

2-й тип включает Бerezниковско-Соликамскую, Кизеловско-Губахинскую, Лысьвенско-Чусовскую локальные системы. Это сравнительно развитые ЛСР, но слабо агломерированные, сформированные в рамках локальных ТПК на основе добычи и переработки минеральных ресурсов. Эти системы отличаются полицентричностью, а связывают их отрасли тяжелой промышленности.

3-й тип объединил Кунгурскую, Чернушинскую, Чайковскую и Верещагинскую локальные системы. Это неагломерированные системы расселения, складывающиеся на базе малых по своей индустриальной значимости локальных ТПК, центрами которых являются в основном средние города. Основные системообразующие связи между поселениями – это производственное, инфраструктурное и культурно-бытовое обслуживание окружающей их сельской местности.

4-й тип включает Коми-Пермяцкую и Чердынско-Вишерскую локальные системы. Это слабо организованные локальные системы с низкой плотностью населения и узкой специализацией. Центры систем – малые города, выполняющие функции управления, производственного и социального обслуживания сельской местности.

Районирование по особенностям сельского расселения

Изучение системы расселения нашло отражение в работах Ф.З. Мичуриной, которая большое внимание уделяла особенностям сельского расселения, что было особенно актуально в условиях высокоурбанизированного Прикамья [14]. На основе взаимосвязанного использования поселенного и дробно-регионального анализа систем расселения разного иерархического уровня в Пермской области были выделены шесть районов сельского расселения: *северный район* выборочного освоения; *северо-западный район* крупноочагового расселения; *восточный редконаселенный*; *западный район* дисперсного расселения; *юго-восточный район* неоднородного расселения с преобладанием линейных форм; *южный крупнонаселенный район* равномерного расселения (рис. 3).

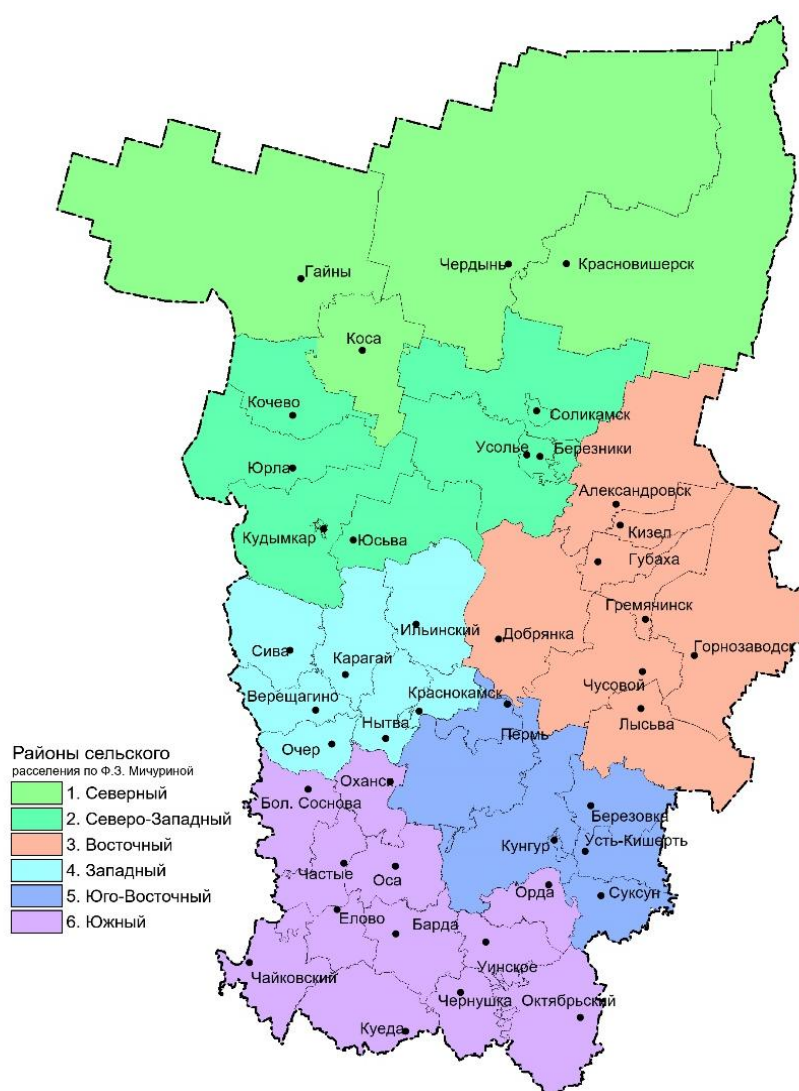


Рис. 3. Районы сельского расселения по Ф.З. Мичуриной. Составлено по [14]

Fig. 3. Areas of rural settlement according to F.Z. Michurina. Compiled from [14]

Между поселениями на уровнях территориально-производственных образований (колхозов, совхозов, леспромхозов) и административных единиц (сельсоветов, поссоветов и административных районов) рассматривались связи в производственной, обслуживающей и жилищно-бытовой сферах. В качестве ключевых признаков типологии, ставшей основой для районирования, рассматривались плотность сельского населения, людность и густота поселений, рисунок расселения, свойства территориальных систем (однородность или неоднородность), концентрация населения в местных центрах, функции сельских поселений.

*Экономическая, социальная и политическая география**Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.****Социально-экологическое районирование***

Отвечая современным запросам общественного развития, Пермская географическая школа стремилась развивать новые направления географии. Исследования Т.В. Субботиной в сфере социальной экологии нашли отражение в детальном районировании Пермского края [28].

На основе анализа информации по социально-экологическому развитию Уральского Прикамья и природному потенциалу территории, включая его качественное состояние, а также сопоставления сеток природного, природно-хозяйственного, экономического, эколого-экономического, социально-экономического районирования Пермской области на территории Прикамья выделено 14 социально-экологических районов: *Пермско-Краснокамский, Добрянско-Ильинский, Березниковско-Соликамский, Чердынский, Красновишерский, Кизеловско-Губахинский, Лысьвенско-Чусовской, Кунгурский, Октябрьско-Уинский, Чернушинско-Куединский, Чайковско-Осинский, Верещагино-Очерский, Юсьвенско-Кудымкарский, Кочеево-Гайнский.*

Дробное районирование позволило выявить пространственную дифференциацию социально-экологических районов по площади, численности населения, уровню хозяйственного освоения территории и экологическим проблемам, степени урбанизированности и социально-инфраструктурного обустройства (рис. 1).

Туристское районирование

Методика туристского районирования Пермского края опиралась на оценку потенциала, выявление ядер и туристско-рекреационного каркаса территории. Оценка туристского потенциала включала природный, историко-культурный, социально-экономический, информационный, демографический, трудовой, финансовый, технологический и управленческий блоки [23].

Ю.А. Худеньких сформулировал основные принципы туристского районирования: целостность, доминирование определенных видов туристской деятельности, тяготение к ядрам, замкнутость маршрутов, иерархичность, уровень развития инфраструктуры, историческую общность хозяйственного и рекреационного освоения. Он привнес в детальное туристское районирование аспект трансграничности. Итогом районирования стали девять туристских микрорайонов, некоторые из которых выходят за пределы границ субъекта: *Пермский, Соликамский, Чусовской, Сылвенский, Ижевско-Чайковский, Колво-Вишерский, Иренско-Тулвинский, Очёрский, Коми-Пермяцкий.* Так, например, Пермский район – многофункциональный с относительно высоким уровнем развития инфраструктуры и специализацией в общероссийском масштабе. Познавательного-оздоровительного туризма с достаточно развитой инфраструктурой отличаются Сылвенский и Чайковский районы. Низкий потенциал и рекреационные комплексы местного значения имеют Иренско-Тулвинский, Очёрский, Коми-Пермяцкий районы.

Транспортно-логистическое районирование

Важную роль в социально-экономическом развитии региона играют его транспортно-географическое положение и уровень развития транспортной инфраструктуры. Занимаясь данными вопросами на материалах Прикамья, Р.С. Николаев на основе зонально-узлового принципа выделил восемь транспортно-логистических районов, которые объединены в пять транспортно-логистических округов с учетом конфигурации транспортной сети, а также сложившихся транспортных потоков и взаимосвязей [15]. Автором выделены следующие пять транспортно-логистических округов: *Центральный* (Пермский ТЛР, включающий Нытву, Кукуштан и Пальники), который является наиболее сформированным. Он генерирует и потребляет большую часть потоков в транспортно-логистической системе края. Кроме центрального ТЛР необходимо развивать: *Северо-Восточный* (включил Верхнекамский и

Экономическая, социальная и политическая география

Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.

Горнозаводской ТЛР); Юго-Восточный (включил только Кунгурско-Сылвенский ТЛР); Юго-Западный (Южный, Осинский и Чайковский ТЛР); Западный (Западно-Пермский и Карагайско-Кудымкарский ТЛР).

В основе каждого транспортно-логистического района формируется или уже функционирует транспортно-логистический узел, образующий зону хинтерланда (зону тяготения), которая определяет не только границы самих районов, но и их потенциал и функции.

Козволюция предмета общественной географии и районирования

Процессы антропоцентризма и гуманизации географических исследований вывели ученых на новый уровень познания, на изучение территориальных особенностей поведения людей, их образа жизни, традиций, обычаев и т.д. Все это свидетельствует о расширении предмета нашей науки до ТОС – территориальных общественных систем и их ядра – территориальных общностей людей, что нашло отражение в детальном районировании [4, с. 23]. Идея коэволюции природы и общества, отраженная в многочисленных трудах пермских экономико-географов, представлена во всех видах районирования. В качестве «фундаментальной» или «подстилающей» основы микрорайонирования представляется природное районирование Пермского края, проведенное Б.А. Чазовым в 1961г. [24]. Идеи физико-географов нашли достойное продолжение в трудах представителей пермской школы социально-экономической географии. Проведенный анализ, выстроенный в хронологическом порядке, иллюстрирует расширение объекта и предмета общественной географии, обогащение ее арсенала методов и подходов, выход на конструктивный уровень с целью оптимизации территориально-административного устройства региона и самоуправления. На рис. 4 представлены этапы развития географической науки и подходы к детальному районированию Пермского края.



Рис. 4. Этапы развития общественно-географической науки и районирования

Fig. 4. Stages in the development of socio-geographical science and zoning

Приведенные на рисунке виды районирования отражают расширение предмета общественной географии, богатство ее методического арсенала и спектра исследований.

На основе сказанного можно выделить три этапа коэволюции предмета СЭГ и видов районирования. На первом этапе в рамках экономической географии дробное районирование опиралось на особенности территориальной организации производительных сил. Предметом науки были ТПК, как следствие, дробное районирование основывалось на выделении локальных ТПК, промышленных узлов и центров.

Трансформация ТПК в ТСЭС и экологизация географии вызвали к жизни потребность в районировании с акцентом на процессы взаимодействия природы и общества, экологической безопасности и проблем охраны окружающей среды.

Усиление социальной направленности и становление социально-экономической географии привело к «расцвету» исследований демографических процессов и системы расселения [8; 14; 25]. Этот этап развития географической науки тесно связан с идеями антропоцентризма. В связи с этим большое внимание уделялось дробному районированию по уровню жизни населения, например, проводится проблемное и социально-экологическое районирование [12; 13; 19; 29]. Эти виды районирования, опередив время, становятся «мостиком» к районированию, основанному на теории ТОС, при этом они всегда носили прикладной характер. Так, например, работы А.М. Коробейникова по уровню и качеству жизни населения легли в основу масштабных исследований, проводимых Сектором социологического мониторинга Администрации Пермской области с начала 1990-х г. и объединивших социологов, географов, политологов и психологов для диагностики региональной социальной ситуации.

Современный этап общественного развития, максимально расширив предмет географии, актуализировал изучение территориальной организации общества во всех его проявлениях, включая духовную сферу. Концептуальной моделью для географических изысканий становится ТОС, что привело к изучению различных аспектов жизнедеятельности людей. Пермская географическая школа была в авангарде исследований в сфере поведенческой и культурной географии, особенно актуальными и востребованными стали исследования в сфере туризма.

Одним из актуальных и перспективных направлений развития районирования является обоснование оптимизации территориального управления, способность самоорганизации населения.

М.Д. Шарыгин отмечал, что создание управленческих округов будет способствовать решению этих вопросов: «Снятия необоснованных территориальных диспропорций в развитии региона можно достичь путем рациональной трансформации его пространственной организации, в частности путем укрупнения управляемых территорий. К наиболее развитым территориям целесообразно присоединить периферийную часть (при наличии взаимной выгоды) и по принципу «центр – периферия» осуществлять их совместное поступательное развитие. Проводить региональную политику в таком случае проще и эффективнее. Сокращается число объектов управления, а каждый из них обретает качества устойчивости и самодостаточности. Для этой цели целесообразно ввести новые межрегиональные образования – управленческие округа (социально-экономические микрорайоны) [26, с. 516].

На рис. 5 представлены управленческие округа Пермского края, которые могут стать основой для территориального планирования и управления.

Интегральным видом дробного районирования является проблемное районирование, которое объединило различные подходы и методики. На основе многофакторного анализа уровня общественного развития, степени освоенности территории, близости к центрам принятия решений (управления), социально-экономической специализации и остроте проблем В.А. Столбовым все муниципальные образования Прикамья были объединены в следующие типы: *Центральный метрополитенский ареал; развитые прицентровые*

Экономическая, социальная и политическая география

Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.

индустриальные территории; развитые старопромышленные территории полупериферийного типа; старопромышленные (преимущественно депрессивные) полупериферийные территории; развитые индустриально-аграрные территории полупериферийного типа; преимущественно аграрные районы периферийного типа; периферийные территории дисперсного характера освоения; районы нового (пионерного) освоения [19].

Проходящая сегодня в Пермском крае муниципальная реформа направлена, в первую очередь, на укрупнение муниципальных образований и проведение различного рода объединительных процессов. Основной ее посыл – создание городских округов, представляющих собой один или несколько объединенных общей территорией населенных пунктов, не являющихся муниципальными образованиями. Первые такие объединения в крае были запланированы еще в 2012 г. Результатом тех начинаний стало получение статуса округов для Губахи и Лысьвы.

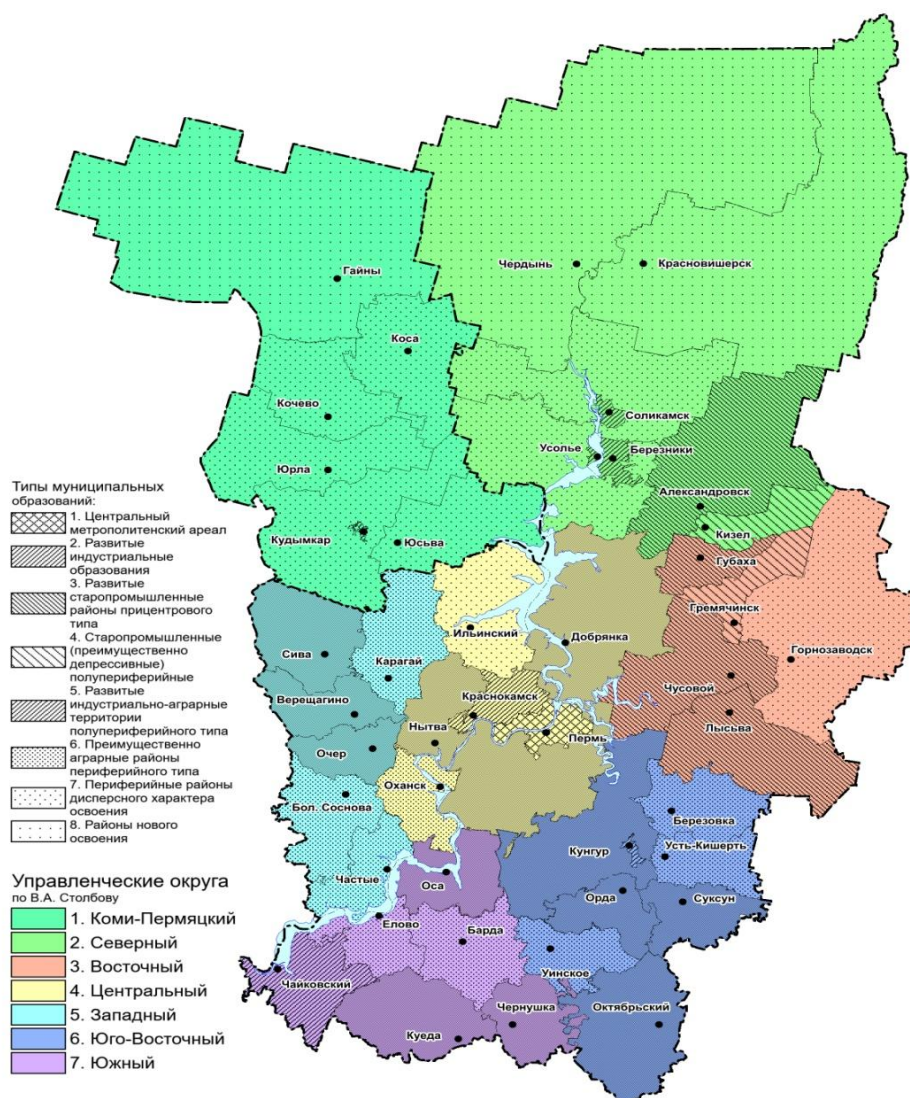


Рис.5. Управленческие округа Пермского края. Составлено по [19]

Fig. 5. Administrative districts of the Perm region. Compiled from [19]

Реорганизация, осуществляемая сегодня в Пермском крае, вызывает ощутимые опасения у представителей местных сообществ. По сути происходит попытка ограничить их права и возможности, поскольку создание и формирование локальных органов управления и

самоуправления сведены на нет. Жители, наиболее близкие к своим соседям, проживающие с ними на одной территории и понимающие местные проблемы, лишены права на самостоятельность [7].

Территориальная обусловленность жизнедеятельности людей в составе местных сообществ должна учитываться в системе местного самоуправления. Микро-, нано- и топорайонирование являются важными инструментами для понимания всех процессов территориальной организации общества и особенностей функционирования разных форм территориальных общностей людей [27]. Дробное районирование, проведенное на основе выделения управленческих округов, должно быть нацелено на централизацию полномочий в райцентрах, смягчение влияния региональных центров на муниципальные территории, активизацию местного самоуправления.

Выводы

Все виды районирования, разработанные пермскими географами, имеют не столько общий инструментарий и методологическую основу, реализуя при этом системный подход и синтез методов и показателей, но и картографическую интерпретацию и нацеленность на внедрение в качестве основы оптимизации территориального развития.

Проведенный анализ доказывает многогранность теоретико-методологических и прикладных исследований в сфере районирования. Дробное социально-экономическое районирование Прикамья, проводимое по различным направлениям жизнедеятельности общества, основано на концепции территориальной общественной системы, что свидетельствует о наличии проработанного теоретического фундамента. Многообразие и разносторонность видов районирования говорят о развитии географической науки, расширении спектра ее исследований, востребованности и практической направленности.

На фоне дифференциации видов территориальных исследований очевиден переход к комплексному, проблемному районированию, которое позволит соединить и учесть районирование «сверху» и «снизу». Это актуализирует конструктивный характер районирования, нацеленный на территориальную самоорганизацию населения. Выявление влияния территориальных особенностей на все сферы жизнедеятельности людей проявляется в виде микро- и нанорайонирования, является очень важной функцией общественно-географических исследований. Оно способствует более глубокому учету территориальной обусловленности человеческого бытия и выбору приоритетных направлений социально-экономического развития страны и ее регионов.

Таким образом, дробное районирование – это очень востребованное и динамичное теоретико-методологическое и конструктивное направление географии, которое чутко реагирует на развитие науки, откликается на общественные запросы, являясь фундаментом для обоснования региональной политики.

Благодарности. *Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00562.*

Acknowledgments. *The reported study was funded by the RFBR, project No. 19-010-00562*

Библиографический список

1. Анимца Е.Г. Научная стезя Михаила Дмитриевича Шарыгина – региональная география // *Пространственная организация Пермского края и сопредельных территорий. Кн. 2. Жизнь в географическом измерении.* Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 2008. С. 154–160.
2. Бакланов П.Я. К теории экономического районирования («теорема» об экономическом районировании // *Региональные исследования.* 2016. № 4. С. 4–9.
3. Бакланов П.Я. О содержании и «смыслах» социально-экономического районирования // *Географический вестник.* 2018. № 3(46). С. 24–30.

*Экономическая, социальная и политическая география**Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.*

4. *Балина Т.А., Пономарева З.В.* Социально-экономическое районирование как инструмент изучения территориальной общности людей // Современное общество: вопросы теории, методологии, методы социальных исследований. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политех. ун-та, 2018. Т. 1. С. 23–29.
5. *Баранский Н.Н.* Методика преподавания экономической географии. М.: Государственное учебно-педагогическое изд-во министерства просвещения РСФСР, 1960. 450 с.
6. *Блануца В.И.* Социально-экономическое районирование как система смыслов: контент-анализ постсоветских публикаций // Географический вестник. 2017. №4. С. 39–50.
7. *Борисова Н.В., Сулимов К.А.* Реформа местного самоуправления в Пермском крае: бездействие в замкнутом круге // Вестник Пермского университета. Серия: Политология. 2014. № 1. С. 40–54.
8. *Бурьян А.П.* Концепция расселения населения Пермской области // Территория и общество. Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 1995. С. 95–111.
9. *Зырянов А.И., Субботина Т.В.* Агроприродное районирование и зонирование Пермской области // Территориальные социально-экономические системы Урала. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1989. С. 68–79.
10. *Ковылов В.К., Пономарева З.В., Шарыгин М.Д.* Социально-экономическое микрорайонирование в новых условиях хозяйствования // Комплексное социально-экономическое развитие территории и рыночные товарно-денежные отношения: тез. докл. науч.-практ. конф., Пермь, 1991. С. 14–16.
11. *Колосовский Н.Н.* Производственно-территориальное сочетание (комплекс) в советской экономической географии // Вопросы географии. М.: Госполитиздат, 1947. С.133–169.
12. *Коробейников А.М.* Территориальная общественная система: основные черты концепции // Территориальные социально-экономические системы Урала. Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1986. С. 32–39.
13. *Меркушев С.А.* Качество жизни населения городских поселений Пермской области (территориальный анализ): автореф. дис. ... канд. геогр. наук / Перм. гос. ун-т. Пермь, 1997. 16 с.
14. *Мичурин Ф.З.* Сельское расселение. Методология и методика регионального анализа (на материалах Урала). Пермь: Изд-во Перм. гос. с/х акад., 1998. 199 с.
15. *Николаев Р.С.* Пространственно-функциональная структура территориальной транспортно-логистической системы Пермского края: дис. ...канд. геогр. наук / Перм. гос. науч. исслед. ун-т. Пермь, 2013. 24 с.
16. *Ныммик С.Я.* Социально-экономическое районирование (на примере Эстонской ССР) // Региональные проблемы развития социально-экономических пространственных систем: уч. зап. Тартус. ун-та. Вып. 578. Тарту, 1981. С. 25–50.
17. *Пономарева З.В., Шарыгин М.Д.* Социально-экономическое районирование: вопросы методологии // Районирование в современной экономической, социальной и политической географии: потенциал, теория, методы, практика: тез. докл. всерос. науч. конф. Ростов-н/Д, 2004. С. 151–153.
18. *Смирнягин Л.В.* Методические подходы к районированию в общественной географии // Вестник Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2011. № 6. С. 9–15.
19. *Столбов В.А.* Опыт проблемного районирования Пермской области. Территория и общество. Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 1998. С. 23–54.
20. *Субботина Т.В.* Направления оптимизации пространственного развития региона // Географический вестник. 2010. № 12. С. 5–14.
21. Федеральный закон "О стратегическом планировании в Российской Федерации" от 28.06.2014 N 172-ФЗ // Консультант Плюс URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/ (дата обращения: 19.02.2021).
22. *Фоминых С.Б.* Эколого-экономическое районирование Урала: дис. ...канд. геогр. наук / Перм. гос. ун-т. Пермь, 1987. 16 с.
23. *Худеньких Ю.А.* Пермский туризм: территориальная организация и региональное развитие. Пермь, 2006. 191 с.
24. *Чазов Б.А.* Физико-географическое районирование Пермской области // Природное и сельскохозяйственное районирование СССР. М., 1961. С. 55–67.
25. *Чекменева Л.Ю.* Геодемографическая типология (на примере Пермского края) // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2008. № 1. С. 31–36.
26. *Шарыгин М.Д.* Пермский край: проблемы пространственного развития // Избранные труды. Пермь: Изд-во Перм. гос. нац. исслед. ун-та, 2018. С. 504–521.
27. *Шарыгин М.Д., Осоргин К.С.* Территориальная основа организации местного сообщества // Вестник Балтийского Федерального университета им. И. Канта. 2018. № 3. С. 94–104.
28. *Шарыгин М.Д., Субботина Т.В.* Социально-экологическое районирование Уральского Прикамья // Территория и общество: междувед. сб. науч. ст. Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 1998. С. 4–11.
29. *Шарыгин М.Д.* Учение о дробном районировании: особенности эволюции и основные направления развития // Географический вестник. 2019. № 1(48). С. 25–32.

Экономическая, социальная и политическая география

Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.

30. Шарыгин М.Д., Фоминых С.Б., Зырянов А.И., Гагарский М.Д., Столбов В.А., Резвых В.В., Субботина Т.В., Блусь П.И. Эколого-экономические районы (теоретико-методологические аспекты развития). Пермь: Изд-во Перм. гос. ун-та, 1995. 192 с.

31. Шувалов В.Е. Районирование в российской социально-экономической географии: современное состояние и направления развития // Региональные исследования. 2015. № 3. С. 19–29.

32. Шувалов В.Е. Районирование в трудах экономико-географов // Социально-экономическая география в России / под ред. П.Я. Бакланова и В.Е. Шувалова. Владивосток: Дальнаука, 2016. С. 103–116.

References

1. Animica, E.G. (2008), “Nauchnaya stezya Mihaila Dmitrievicha Sharygina – regional'naya geografiya” // *Prostranstvennaya organizaciya Permskogo kraja i sopredel'nyh territorij. Vol. 2. Zhizn' v geograficheskom izmerenii*. Perm', 2008, pp. 154–160. [In Russian].

2. Baklanov, P.Ya. (2016), “On the theory of economic zoning (“theorem” on economic zoning), *Regional studies*, vol. 4, pp. 4–9. [In Russian].

3. Baklanov, P.Ya. (2018), “On the content and “meanings” of socio-economic zoning”, *Geographical bulletin*, vol. 3, pp. 24–30. [In Russian].

4. Balina, T.A., Ponomareva, Z.V. (2018), Socio-economic zoning as a tool for studying the territorial community of people, *Modern society: questions of theory, methodology, methods of social research*, vol. 1, pp. 23–29. [In Russian].

5. Baranskij, N.N. (1960), *Metodika prepodavanijaj ekonomicheskio jgeografii* [Methods of teaching economic geography], Moscow, 450 p. [In Russian].

6. Blanuca, V.I. (2017), “Socio-economic zoning as a system of meanings: content analysis of post-Soviet publications”, *Geographical bulletin*, vol. 4, pp. 39–50. [In Russian].

7. Borisova, N.V., Sulimov, K.A. (2014), “Local government reform in the Perm Territory: inaction in a vicious circle”, *Perm University bulletin Political science*, no. 1, pp. 40–54. [In Russian].

8. Bur'yan, A.P. (1995), “The concept of resettlement of the population of the Perm region”, *Territories and society*. Perm', pp. 95–111. [In Russian].

9. Zyryanov, A.I., Subbotina, T.V. (1989), “Agroprirodnoe rajonirovanie i zonirovanie Permskoj oblasti”, *Territorial socio-economic systems of the Urals Perm'. Perm. un-t 1989*, pp. 68–79. [In Russian].

10. Kovylov, V.K., Ponomareva, Z.V., Sharygin, M.D. (1991), “Socio-economic micro-zoning in the new economic conditions”, *Complex socio-economic development of the territory and market commodity-money relations*, Perm', pp. 14–16. [In Russian].

11. Kolosovskij, N.N. (1947), “Production-territorial combination (complex) in Soviet economic geography”, *Geography issues*, Moscow, pp. 133–169. [In Russian].

12. Korobejnikov, A.M. (1986), “Territorial social system: the main features of the concept”, *Territorial socio-economic systems of the Urals*, Perm, pp. 32–39. [In Russian].

13. Merkushev, S.A. (1997), Kachestvo zhizni naselenija gorodskih poselenij Permskoj oblasti (territorial'nyj analiz) [Quality of life of the population of urban settlements of the Perm region (territorial analysis)], *Extended abstract of candidate's thesis*. Perm', 16 p.. [In Russian].

14. Michurina, F.Z. (1998), *Sel'skoe rasselenie. Metodologiya i metodika regional'nogo analiza (na materialah Urala)* [Rural settlement. Methodology and methodology of regional analysis (based on materials from the Urals)], Perm', 199 p. [In Russian].

15. Nikolaev, R.S. (2013), *Spatial and functional structure of the territorial transport and logistics system of the Perm Territory. Dissertation candidate of geographical sciences*, Perm state university, Perm', 24 p. [In Russian].

16. Nymnik, S.Ja. (1981), “Socio-economic zoning (on the example of the Estonian SSR)”, *Regional problems of the development of socio-economic spatial systems*, vol. 578, pp. 25–50 [In Russian].

17. Ponomareva, Z.V., Sharygin, M.D. (2004), “Socio-economic zoning: methodological issues”, *Zoning in modern economic, social and political geography: potential, theory, methods, practice: abstracts. report vsoros. scientific. conf*, Rostov-n/D, pp. 151–153. [In Russian].

18. Smirnyagin, L.V. (2011) “Methodological approaches to regionalization in social geography”, *Moscow State University bulletin*, vol. 5, Geography, no. 6, pp. 9–15. [In Russian].

19. Stolbov, V.A. (1998), “Experience of problematic zoning of the Perm region”, *Territories and society*, Perm', pp. 23–54. [In Russian].

20. Subbotina, T.V. (2010), “Directions of optimization of the spatial development of the region”, *Geographical bulletin*, 2010, vol. 12, pp. 5–14. [In Russian].

21. Federal Law “On Strategic Planning in the Russian Federation” dated 28.06.2014 N 172-FZ. Consultant Plus (2014), (Federal'ny'j zakon «O strategicheskom planirovanii v Rossijskoj Federacii» ot 28.06.2014 N 172-FZ. Consyltant Plys)/ Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/ (accessed 19 February 2021).

22. Fominykh, S.B., (1997), Jekologo-jekonomicheskoe rajonirovanie Urala [Ecological and economic zoning of the Urals], *Extended abstract of candidate's thesis*. Perm', 16 p. [In Russian].

Экономическая, социальная и политическая география

Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.В., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю.

23. Huden'kih, Y.A. (2006), *Permskij turizm: territorial'naya organizaciya i regional'noe razvitie* [Perm tourism: territorial organization and regional development], Perm', 191 p. [In Russian].
24. Chazov, B.A. (1961), "Physical and geographical regionalization of the Perm region", *Natural and agricultural regionalization of the USSR*. M., pp. 55–67. [In Russian].
25. Chekmeneva, L.Ju. (2008), "Geodemographic typology (on the example of the Perm Territory)", *Voronezh State University Bulletin. Series: Geography. Geoecology*, vol. 1, pp. 31–36. [In Russian].
26. Sharygin, M.D. (2018), "Perm Territory: problems of spatial development", *Izbrannye trudy*, Perm', pp. 504–521. [In Russian].
27. Sharygin, M.D., Osorgin, K.S. (2018), "Territorial basis for the organization of the local community", *Bulletin of the Baltic Federal University*, no. 3, pp. 94–104. [In Russian].
28. Sharygin, M.D., Subbotina, T.V. (1998), "Socio-ecological zoning of the Ural Kama region", *Territory and society*, Perm', pp. 4–11. [In Russian].
29. Sharygin, M.D. (2019), "The doctrine of fractional zoning: features of evolution and the main directions of development", *Geographic Bulletin*, vol. 1(48). pp. 25–32. [In Russian].
30. Sharygin, M.D., Fominyh, S.B., Zyrjanov, A.I., Gagarskij, M.D., Stolbov, V.A., Rezvyh, V.V., Subbotina, T.V., Blus', P.I. (1995), "*Jekologo-jekonomicheskie rajony (teoretiko-metodologicheskie aspekty razvitija)*" [Ecological and economic regions (theoretical and methodological aspects of development)], Perm', 192 p. [In Russian].
31. Shuvalov, V.E. (2015), "Zoning in Russian socio-economic geography: current state and directions of development", *Regional studies*, vol. 3, pp. 19–29. [In Russian].
32. Shuvalov, V.E. (2016), "Zoning in the works of economic geographers", *Socio-economic geography in Russia*, pp. 103–116 [In Russian].

Поступила в редакцию: 07.04.2021

Сведения об авторах

About the authors

Татьяна Анатольевна Балина

кандидат географических наук, доцент кафедры социально-экономической географии, Пермский государственный национальный исследовательский университет;
Россия, 614990, Пермь, ул. Букирева, 15

Tatiana A. Balina

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Socio-Economic Geography, Perm State University;

15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia

e-mail: t_balina@mail.ru

Роман Сергеевич Николаев

кандидат географических наук, доцент кафедры социально-экономической географии, Пермский государственный национальный исследовательский университет;
Россия, 614990, Пермь, ул. Букирева, 15

Roman S. Nikolaev

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Socio-Economic Geography, Perm State University;

15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia

e-mail: rsnikolaev@mail.ru

Константин Сергеевич Осоргин

ассистент кафедры социально-экономической географии, Пермский государственный национальный исследовательский университет;
Россия, 614990, Пермь, ул. Букирева, 15

Konstantin S. Osorgin

Assistant Department of Socio-Economic Geography, Perm State University;

15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia

e-mail: kosorgin@bk.ru

Зинаида Васильевна Пономарева

кандидат географических наук, доцент кафедры географии и туризма, Воронежский государственный педагогический университет;
Россия, 394043, Воронеж, ул. Ленина, 86

Zinaida V. Ponomareva

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Geography and Tourism, Voronezh State Pedagogical University

86, Lenina st., Voronezh, 394043, Russia

e-mail: zinda36@mail.ru

Вячеслав Алексеевич Столбов

кандидат географических наук, доцент кафедры социально-экономической географии, Пермский государственный национальный исследовательский университет;
Россия, 614990, Пермь, ул. Букирева, 15

Vyacheslav A. Stolbov

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Socio-Economic Geography, Perm State University;

15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia

e-mail: Stolbov210857@mail.ru

Лариса Юрьевна Чекменева

кандидат географических наук, доцент кафедры

Larisa Yu. Chekmeneva

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,

социально-экономической географии, Пермский Department of Socio-Economic Geography, Perm State
государственный национальный исследовательский University;
университет;
Россия, 614990, Пермь, ул. Букирева, 15 15, Bukireva st., Perm, 614990, Russia
e-mail: l.chekmeneva@mail.ru

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Балина Т.А., Николаев Р.С., Осоргин К.С., Пономарева З.С., Столбов В.А., Чекменева Л.Ю. Эволюция научных подходов к районированию Пермского края: теоретические и методологические аспекты // Географический вестник = Geographical bulletin. 2021. №3(58). С. 45–62. doi:10.17072/2079-7877-2021-3-45-62.

Please cite this article in English as:

Balina, T.A., Nikolaev, R.S., Osorgin, K.S., Ponomareva, Z.V., Stolbov, V.A., Chekmeneva, L.Yu. (2021). Evolution of scientific approaches to the zoning of Perm Krai: theoretical and methodological aspects. *Geographical bulletin*. No. 3(58). Pp. 45–62. doi: 10.17072/2079-7877-2021-3-45-62.

УДК 911.3

DOI: 10.17072/2079-7877-2021-3-62-73

ЦИФРОВОЕ РАЗВИТИЕ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА: КЛАСТЕРИЗАЦИЯ РЕГИОНОВ В ОБЛАКЕ ТЕГОВ

Виктор Иванович Блануца

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3958-216X>

e-mail: blanutsa@list.ru

Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, г. Иркутск, Россия

Свободный доступ к потоку региональных новостей и онлайн-генераторам облака тегов открывает перед социально-экономической географией новые возможности по обработке «больших данных» и выявлению географических закономерностей. Целью исследования стала идентификация современных приоритетов цифрового развития десяти сибирских регионов с помощью их кластеризации в облаке тегов из потока официальных региональных новостей. Сформулированы исходная и альтернативная гипотезы исследования. Установлены двенадцать тегов (ярлыков, ключевых слов), отражающих приоритеты цифрового развития. На основе потока новостей (текстов) за первые пять месяцев 2021 г. от региональных министерств цифрового развития созданы облака из наиболее встречающихся тегов. Заданы пять полос частоты встречаемости тегов. Предложены мера расстояния между регионами в облаке тегов и алгоритм объединения регионов в кластеры. В результате проведенного исследования установлено, что в Сибири нет регионов с одинаковыми приоритетами цифрового развития, а имеющиеся различия позволяют объединить все регионы в два кластера. На этом основании исходная гипотеза о единообразии приоритетов цифрового развития всех регионов была отклонена. Перечислены десять особенностей цифрового развития Сибири. Представлены направления дальнейших исследований по данной проблематике.

Ключевые слова: социально-экономическая география, большие данные, поток новостей, цифровое развитие, облако тегов, кластерный анализ, Сибирский федеральный округ.

DIGITAL DEVELOPMENT OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT: CLUSTERING OF REGIONS IN A TAG CLOUD

Victor I. Blanutsa

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3958-216X>

e-mail: blanutsa@list.ru

V.B. Sochava Institute of Geography, Siberian Branch of the RAS, Irkutsk, Russia

Free access to the flow of regional news and online generators of tag clouds opens up new opportunities for human geography with regard to processing big data and detecting geographical patterns. The aim of the study was to identify the

