

УДК 504.06

**Б.А. Красноярова^{1,2}, С.Г. Платонова^{1,3}, С.Н. Шарабарина¹, В.В. Скрипко^{1,2}, И.В. Архипова^{1,2}
ПРИРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ**

¹Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения РАН, ²Алтайский государственный университет, ³Алтайский государственный аграрный университет, Барнаул

На основе анализа природной дифференциации территории и функционирования социально-экономических систем предложено природно-хозяйственное районирование Западной Сибири. Выделены природно-хозяйственные системы (ПХС) с учетом зонально-азональных особенностей их географического положения и преобладающего вида природопользования, определяющего специфику взаимоотношений природной и хозяйственной подсистем. Установлено, что наибольший удельный вес в структуре показателей ПХС Западной Сибири имеют таежная и лесостепная аграрно-индустриальная. При этом наибольшая доля площади (62,7%) и промышленности (69,4%) приходится на долю таежной ПХС; а численности населения (50,3%) и сельского хозяйства (46,3%) – лесостепной аграрно-индустриальной. Минимальным удельным весом по всем показателям характеризуется тундровая ПХС.

В основе показателей, характеризующих структуру природно-хозяйственных систем, лежат статистические данные 203 муниципальных районов и 60 городских округов девяти регионов Западной Сибири. Результаты исследования могут использоваться для оптимизации пространственной структуры региональных природно-хозяйственных систем и определения стратегических перспектив развития.

Ключевые слова: районирование, природно-хозяйственная система, природопользование, социально-экономическое развитие, Западная Сибирь.

**B.A. Krasnoyarova^{1,2}, S.G. Platonova^{1,3}, S.N. Sharabarina¹,
V.V. Skripko^{1,2}, I.V. Arkhipova^{1,2}
NATURAL-ECONOMIC ZONING OF WEST SIBERIA**

¹Institute for Water and Environmental Problems SB RAS, ²Altai State University, ³Altai State Agricultural University, Barnaul

Natural-economic zoning of West Siberia is based on the analysis of natural differentiation of the territory and socio-economic systems functioning. Natural-economic systems (NESs) were identified due to the use of zonal-azonal features of their geographical location and dominant type of nature management responsible for the interaction of natural and economic subsystems. The greatest specific weight in the structure of NESs parameters falls on taiga and forest-steppe agro-industrial systems. Taiga NESs are distinguished by the largest share of the area (62.7 %) and industry (69.4 %). In the forest-steppe agro-industrial NESs, the share of population constitutes 50.3 % and agriculture – 46.3 %. Tundra is characterized by the minimum specific weight of all indicators.

Statistical data from 203 municipal areas and 60 urban districts of nine regions of West Siberia became the basis for the indicators characterizing the structure of natural-economic systems. The results of the study can be used for the optimization of spatial structure of regional natural-economic systems and identification of prospects for their strategic development.

Key words: zoning, natural-economic system, nature management, socio-economic development, West Siberia.

doi 10.17072/2079-7877-2018-1-64-72

Введение

«Россия по праву пользуется мировой репутацией как страна, в которой география особенно успешно развивает районирование в качестве метода исследования и практики...», написал

Л.В. Смирнягин в своем введении к переизданной монографии Б.Н. Книповича [10, с. 8]*. И с этим утверждением трудно не согласиться, рассматривая весь спектр исследований представителей российской школы районирования, а также учитывая масштабы и разнообразие природных и социально-экономических условий нашей страны. И если первоначально природное и экономическое районирование развивалось параллельно, то уже на рубеже XX столетия все активнее в экономико-географических работах отстаивалась мысль, что «естественные условия района определяют исторические судьбы его» [10, с. 24], равно как и направления экономического развития. Вслед за природным и экономическим районированием формировался новый тип природно-хозяйственного районирования территории России. Пространственная дифференциация природы, населения и хозяйства требовала выделения районов, обладающих определенной спецификой, отличающей их от соседних регионов природными условиями, величиной и структурой ресурсного потенциала, производственной специализацией и т. д.

Теория и практика природно-хозяйственного районирования пережила несколько этапов своего развития, решая наряду с концептуальными научными конкретные практические задачи. В СССР, например, на фоне государственной собственности природно-хозяйственное районирование развивалось для управления народным хозяйством страны и связано с именами Н.Н. Баранского и Н.Н. Колосовского, разработавшими теоретические основы советской школы планировки, создания территориально-производственных комплексов. С развитием производительных сил и форм производственных отношений в соответствии с изменившимися задачами управления и планирования народного хозяйства, начиная с 80-х гг. прошлого столетия, менялись и подходы к природно-хозяйственному районированию, все больше отражая черты хозяйственной специализации регионов.

Природно-хозяйственное районирование рассматривалось, главным образом, как связующее звено между природным и социально-экономическим районированием [3], при этом научно-методической основой выступали системный и структурный подходы [9], ресурсообразующие [3] и территориальные природно-хозяйственные [11] системы, тип хозяйственного освоения территории [2; 8], экологический (природоохранный) подход [6].

Ю.Г. Саушкин [9] проводил природно-хозяйственное районирование исходя из сочетания районообразующих факторов, среди них – геологические (тектонические) структуры, оценка водных источников комплексного использования, степень концентрации крупной промышленности, транспортной сети, городского населения, значение лесных промышленных массивов, специализация сельского хозяйства и пр. При этом для каждого природно-хозяйственного района (ПХР) проводилась оценка развития производственных циклов и их стадий, что «расширяет и укрепляет механизм формирования природно-хозяйственных районов» [9, с. 10].

Представители иркутской научной школы в качестве ведущих признаков природно-хозяйственного районирования выделили тип хозяйственного освоения территорий и степень хозяйственной освоенности ресурсов [2; 8]. И.Л. Савельевой предложено выделение районов трех иерархических уровней: природно-хозяйственные регионы, мезорайоны и дробные ПХР. Основными районообразующими факторами выделения регионов являются, по мнению автора, транспортно-географическое положение, социально-экономический облик и особенности его трансформации в перспективе. Мезорайоны различаются геологическим строением и спецификой природопользования, а дробные ПХР – ландшафтными особенностями.

А.Д. Абалаков с соавторами также проводили природно-хозяйственное районирование Сибири и Иркутской области, в частности, с учетом геолого-геоморфологического строения, ландшафтных условий и природных ресурсов, социально-хозяйственных особенностей использования территории [1; 2]. Главный принцип природно-хозяйственного районирования – установление для каждого района определенного типа хозяйственного освоения территории, обусловленного своеобразием природной среды, ее ресурсным потенциалом и экономико-географическим положением [2].

Как видно из приведенных примеров, при разных научно-методических подходах районообразующие факторы во многом схожи и включают основные природные и социально-экономические характеристики территории, которые, на наш взгляд, должны учитывать современные

* За эту книгу отдельное спасибо Леониду Викторовичу, который сумел организовать и переиздать ряд работ отечественных ученых-географов по теории и практике, главным образом, экономического районирования, написанных и изданных иногда с большими купюрами и небольшими тиражами еще в 20-е годы XX столетия в период «большого перелома» нашей страны.

трансформационные процессы природной среды и общественно-экономической жизни страны. В этом смысле природно-хозяйственное районирование требует актуализации и дополнения.

Материалы и методы исследования

Предлагаемое природно-хозяйственное районирование выполнено для территории Западной Сибири на основе выделения природно-хозяйственных систем, концепция формирования которых была предложена Г.И. Швобсом [11], но реализуется нами на региональном уровне. Под природно-хозяйственной системой (ПХС) понимается совокупность природных и территориально-технологически и экономически взаимосвязанных между собой хозяйственных (социально-экономических) подсистем, совместно использующих и охраняющих природные, экономические и трудовые ресурсы, имеющих общую хозяйственную, социальную и природоохранную инфраструктуру и образующих единое, пропорционально развивающееся целое. Следовательно, ПХС – это хозяйственная система, структура и функционирование которой в значительной мере детерминированы природными условиями и ресурсами развития [7].

Выделение ПХС в пределах Западной Сибири осуществлялось в природных границах физико-географических зональных областей [5] и горных сооружений, скорректированных в соответствии с уже сложившимися хозяйственными системами муниципальных образований. В случае если муниципальный район находился в разных природных зонах, учитывались не столько соотношение площадей (доли от общей площади района в разных природных зонах), сколько особенности расселения населения, хозяйственная специфика района и связи с соседними муниципальными образованиями.

Для оценки современного состояния и функционирования ПХС регионального уровня были выбраны и рассчитаны основные показатели, характеризующие население, хозяйство и инфраструктуру территории (средние значения за пятилетний период 2009–2013 гг.). Исходными данными являлась официальная статистическая информация, размещенная в базе данных показателей муниципальных образований на сайте Федеральной службы государственной статистики [4]. Показатели характеризуют 203 муниципальных района и 60 городских округов 9 регионов Западной Сибири.

Результаты и их обсуждение

Для территории Западной Сибири (ЗС) были выделены следующие природно-хозяйственные системы (рисунок, табл. 1, 2). Названия ПХС даны по зонально-азональным особенностям их географического положения и преобладающему виду природопользования, определяющему специфику взаимоотношений природной и хозяйственной подсистем, особенности функционирования и перспективы развития ПХС.

Тундровая добывающая ПХС (I) занимает 12% площади Западной Сибири и 40% Ямало-Ненецкого автономного округа (Тазовский и Гыданский полуострова). Характеризуется самой низкой для Западной Сибири плотностью населения (0,1 чел./км²) и расселения (0,1 населенный пункт(н.п.)/тыс. км²). Здесь проживает 0,2% населения Западной Сибири и 6% ЯНАО. Основной вид экономической деятельности – добыча газа (3,6% общего объема промышленного производства Западной Сибири и 97% общего объема промышленного производства ЯНАО). В пределах ПХС производится почти 50% сельскохозяйственной продукции ЯНАО, связанной с традиционным укладом народов Севера (разведение оленей и рыболовство). Хотя по отношению к Западной Сибири эта доля ничтожно мала и составляет всего 0,2%.

Тажная ПХС (II) – самая большая по площади в Западной Сибири (62,7%). Охватывает полностью территории ХМАО, Томской области, большую часть ЯНАО, Омской, Тюменской областей и частично Новосибирскую область. В пределах ПХС проживает четвертая часть населения Западной Сибири (27,1%). Доля промышленности в общем объеме промышленного производства Западной Сибири достигает максимального значения (69,4%). Кроме того, здесь развиваются лесная и деревообрабатывающая промышленность и сельское хозяйство, представленное оленеводством и рыболовством. По хозяйственной специализации подразделяется на три подсистемы.

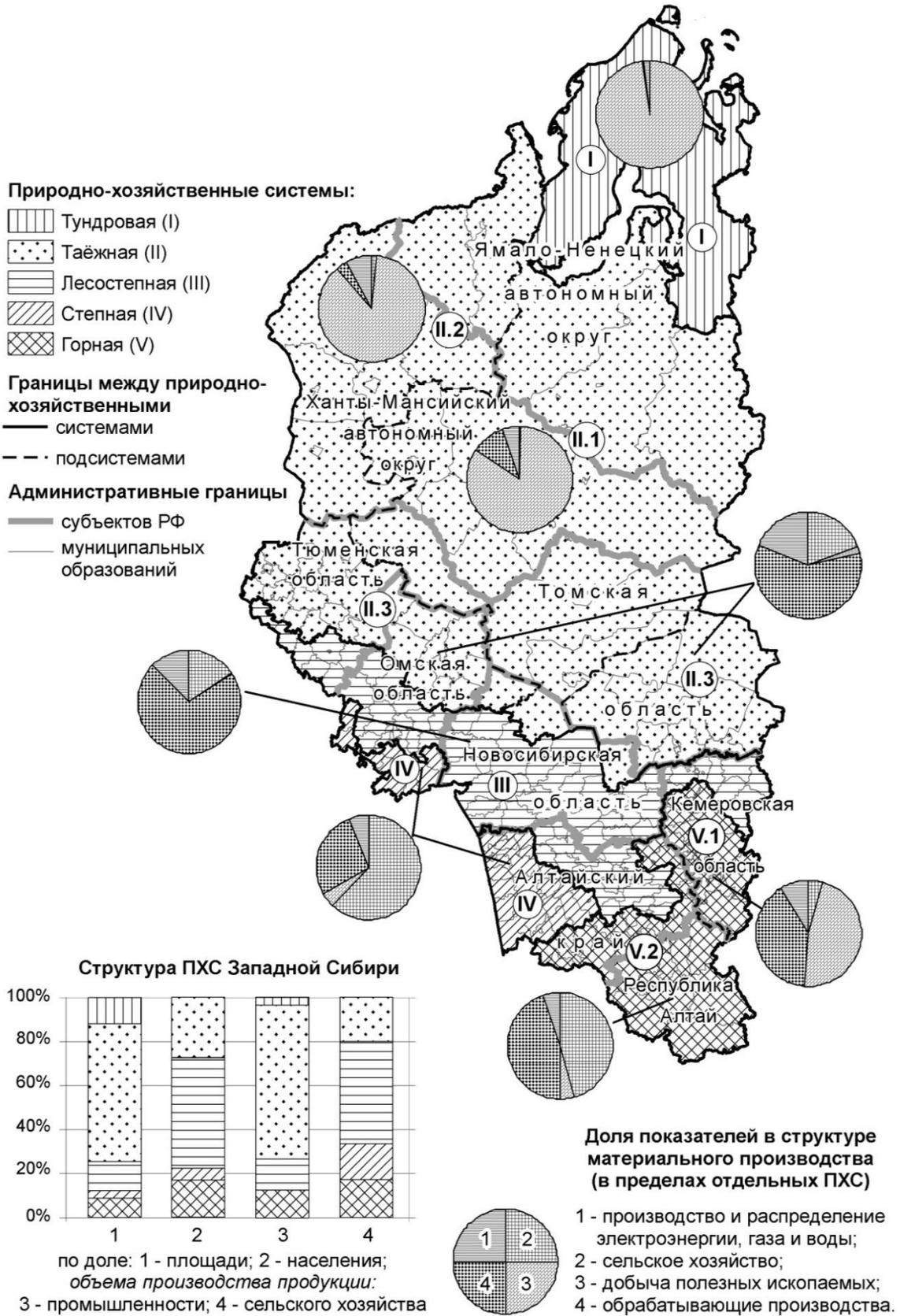


Схема пространственной организации ПХС Западной Сибири

Таблица 1

Структура природно-хозяйственной системы Западной Сибири

ПХС	Доля ПХС–структурных элементов от Западной Сибири, %			
	площади	численности населения	промышленности	сельского хозяйства
I. Тундровая	12,0	0,2	3,6	0,2
II. Таежная:	62,7	27,1	69,4	20,1
II.1. Таежная добывающая	33,2	11,0	61,9	1,8
II.2. Таежная добывающая–лесохозяйственная–аграрная	15,3	2,4	3,4	1,0
II.3. Таежная лесохозяйственная–аграрная	14,2	13,7	4,1	17,3
III. Лесостепная аграрно-индустриальная	12,7	50,3	14,4	46,3
IV. Степная аграрная	3,6	5,0	0,5	15,9
V. Горная:	9,0	17,4	12,1	17,5
V.1. Горная Кузнецко-Алатауская	2,7	14,1	11,5	8,5
V.2. Горная Алтайская	6,3	3,3	0,6	9,0

Таблица 2

Доля экономических показателей в структуре материального производства ПХС Западной Сибири

ПХС	Доля экономических показателей в структуре материального производства ПХС, %			
	сельского хозяйства	добывающей промышленности	обрабатывающей промышленности	производства и распределения электроэнергии, газа и воды
I. Тундровая	0,3	97,6	0,4	1,7
II. Таежная:	1,6	78,5	13,4	6,5
II.1. таежная добывающая	0,2	84,3	10,1	5,4
II.2. таежная добывающая – лесохозяйственная – аграрная	1,5	87,0	3,5*	8
II.3. таежная лесохозяйственная – аграрная	19,3	2,1	59,6*	19
III. Лесостепная аграрно-индустриальная	15,5	0,2	71,7	12,6
IV. Степная аграрная	62,2	4,6	27,2	6,0
V. Горная:	7,6	43,1	39,5	9,8
V.1. Горная Кузнецко-Алатауская	4,1	47,4	39,7	8,8
V.2. Горная Алтайская	45,7	4,2	44,7	5,4

Примечание: * – обрабатывающая промышленность с высокой долей лесной и деревообрабатывающей промышленности.

Таежная добывающая ПХС (II.1) территориально охватывает ХМАО, ЯНАО, северо-восточную часть Тюменской области и северо-западную часть Томской области, а также частично Новосибирскую область (33,2% площади ЗС). Здесь проживает 11% населения Западной Сибири. Плотность населения и расселения также достаточно низкие и составляют, соответственно, 2,3 чел./км² и 0,4 н.п./тыс. км². Таежная ПХС обладает наибольшей промышленной мощностью региона (61,9% общего объема промышленного производства ЗС) с преобладающей ролью добычи углеводородов, равной 84,3% общего объема промышленного производства Таежной добывающей ПХС и 73–93% – субъектов РФ, расположенных в ее пределах. В то же время ПХС II.1 по различным показателям неоднородна. В крупных городах ЯНАО и ХМАО сосредоточены большая часть населения и основной производственный потенциал. Тайга Тюменской, Томской, Новосибирской областей напротив характеризуются невысокой плотностью населения и относительно низкой степенью хозяйственной освоенности территории.

Таежная добывающая–лесохозяйственная–аграрная ПХС (II.2) включает западную часть ЯНАО и ХМАО (приуральская) с низкой плотностью населения (1,1 чел./км²) и расселения (0,4 н.п./тыс. км²).

ПХС по сравнению с предыдущей отличается значительно меньшей долей промышленного производства (3,4% ЗС), хотя в общей структуре также преобладает добыча полезных ископаемых (87% ПХС). В обрабатывающей промышленности преобладают лесная и деревообрабатывающая отрасли.

Таежная лесохозяйственная–аграрная ПХС (II.3) характеризуется самыми высокими для таежной зональной области показателями плотности населения (6,8 чел./км²) и расселения (5,5 н.п./тыс. км²), густоты автодорог, сельскохозяйственной освоенности (доля в сельском хозяйстве составляет 17,3% ЗС и 19,3% Таежной ПХС), поскольку занимает ее южную часть с наиболее благоприятными природными условиями. Здесь преобладают лесная и деревообрабатывающая промышленности, а также аграрное природопользование скотоводческой специализации. В пределах данной ПХС в экономике повышается роль индустриально-урбанистических ядер, среди которых особое место занимают Тюмень и Томск с пригородами, сосредотачивающие население, инфраструктурные сооружения, высокотехнологичные производственные комплексы, управленческие функции, интенсивное сельское хозяйство. Кроме того, выделяются урбанистические центры более узкой специализации, например, г. Тобольск с развитой нефтехимической промышленностью.

Лесостепная аграрно-индустриальная ПХС (III) занимает южную часть Тюменской области и северную часть Кемеровской, центральные районы Омской области и Алтайского края, почти всю Новосибирскую область (кроме ее северной части). В пределах данной ПХС расположены центры регионов (Омск, Новосибирск, Барнаул), проходит Транссибирская железнодорожная магистраль, что предопределяет ее более интенсивное развитие по сравнению с другими ПХС. Здесь на 12,7% площади Западной Сибири сосредоточено 50,3% ее населения, и, соответственно, отмечены самые высокие для равнинной территории показатели плотности населения (27,8 чел./км²) и расселения (11,6 н.п./тыс. км²), а также инфраструктурных сооружений. ПХС занимает ведущее место в Западной Сибири по показателям обрабатывающей промышленности (71,7% Лесостепной ПХС), производства и распределения электроэнергии, газа и воды (12,6%), объема обрабатывающих производств, оборота розничной торговли на душу населения. Наличие урбанистических центров определило высокую долю сельского хозяйства пригородного типа с самой высокой урожайностью зерновых и высокой плотностью поголовья скота в регионе.

Степная аграрная ПХС (IV) занимает относительно небольшую территорию (3,6% площади ЗС) в южной части Омской области и западной части Алтайского края. ПХС отличается самой высокой долей сельского хозяйства в структуре материального производства (62,2%), значительными показателями сельхозпроизводства (объем сельхозпроизводства на душу населения, сельскохозяйственная освоенность, распаханность, производство скота и птицы на убой и молока на душу населения), а также высокими значениями густоты автодорог. Промышленность представлена предприятиями пищевой отрасли и основной химии (Алтайский край).

Горная ПХС (V), сформировавшаяся на юго-востоке Западной Сибири в пределах предгорий и горных сооружений западной части Алтае-Саянской горной страны, занимает 9% площади Западной Сибири и характеризуется крайне неравномерной хозяйственной освоенностью территории, которая сложилась под влиянием азональных природных факторов, таких как контрастный горный рельеф и распределение месторождений полезных ископаемых. В Горной ПХС проживает 17,4% населения Западной Сибири. Она включает две подсистемы: горную Кузнецко-Алатаусскую индустриально-аграрную (V.1) и горную Алтайскую аграрно-рекреационную (V.2).

Горная Кузнецко-Алатаусская индустриально-аграрная (V.1) ПХС расположена в пределах Кузнецкой межгорной котловины, Кузнецкого Алатау, Горной Шории и восточных склонов Салаира, в административном отношении она соответствует территории Кемеровской области. Отличительной особенностью данной ПХС является крайняя неравномерность хозяйственной освоенности при относительно малой площади (2,7% территории ЗС).

С одной стороны, здесь отмечаются самые высокие показатели в Западной Сибири: плотность населения (37,2 чел./км²) и расселения (11,7 н.п./тыс. км²), густая транспортная сеть, значительные объемы промышленного производства (47,4% ПХС V.1), половина которых приходится на добычу полезных ископаемых, прежде всего угля. Это крупный центр развития обрабатывающей промышленности (металлургии, химии) (44,7%) и энергетики (5,4%) на местной ресурсной базе. Рассматриваемая ПХС характеризуется интенсивным аграрным природопользованием с самыми высокими показателями производства продукции растениеводства и животноводства на единицу площади сельхозугодий. В то же время на территории ПХС, особенно по ее горной периферии, сохранились участки малонарушенных природных комплексов, многие из которых представляют

образцы редких или даже уникальных для Сибири экосистем и имеют природоохранный статус (например, Государственный заповедник «Кузнецкий Алатау»).

Горная Алтайская аграрно-рекреационная ПХС (V.2) в пределах гор и предгорий Алтайской горной области и западных склонов Салаира* охватывает территорию южной и восточной частей Алтайского края, а так же всю территорию Республики Алтай (6,3% площади ЗС). Здесь проживает 3,3% населения ЗС. Плотности населения и расселения достаточно низкие и составляют, соответственно, 3,8 чел./км² и 4,7 н.п./тыс. км². Значения показателей, характеризующих степень хозяйственной освоенности территории и интенсивность природопользования, закономерно снижаются с севера на юг, по мере увеличения абсолютных высот и расчлененности горного рельефа.

В числе ведущих здесь выделяется аграрное природопользование (45,7% доли показателей в структуре материального производства Горной ПХС). В предгорьях и низкогорье сформировались развитое растениеводство (производство зерновых и кормовых культур) и молочно-мясное животноводство с преимущественно стойловым содержанием скота. В среднегорье и высокогорье начинает преобладать животноводство мясомолочной специализации, ориентированное на использование естественных пастбищ, в то время как значение растениеводства заметно снижается. Другим важнейшим направлением развития данной территории являются природоохранная деятельность, рекреация и туризм. Максимальная концентрация объектов туристско-рекреационной инфраструктуры приурочена к Белокурихинской санаторно-курортной зоне и нижней части долины р. Катунь.

Таким образом, наибольший удельный вес в структуре показателей ПХС Западной Сибири имеют Таежная и Лесостепная аграрно-индустриальная. При этом наибольшая доля площади (62,7%) и промышленности (69,4%) приходится на долю таежной ПХС; а численности населения (50,3%) и сельского хозяйства (46,3%) – лесостепной аграрно-индустриальной. Минимальным удельным весом по всем показателям характеризуется Тундровая ПХС.

Заключение

Предлагаемое природно-хозяйственное районирование Западной Сибири выполнено на основе выделения природно-хозяйственных систем с учетом зонально-азональных особенностей их географического положения и преобладающего вида природопользования, определяющего специфику взаимоотношений природной и хозяйственной подсистем. Показателями хозяйственной структуры ПХС являются производство и распределение электроэнергии, газа и воды, добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, сельское и лесное хозяйство, а также их доля в материальном производстве. Границы ПХС совпадают с административными границами отдельных районов, объединенных по принципу однородности/близости природных условий и характера природопользования и являющихся субъектами управления. Последнее является обязательным условием эффективного функционирования любого хозяйствующего субъекта.

Учитывая, что в основе показателей, характеризующих структуру природно-хозяйственных систем, лежат статистические данные, полученные результаты имеют не только научный интерес, но и практическую значимость. Результаты исследования могут использоваться для оптимизации пространственной структуры региональных природно-хозяйственных систем и определения стратегических перспектив их развития.

Библиографический список

1. Абалаков А.Д., Бардамов В.Т. Природно-хозяйственное районирование Иркутской области // Изв. Иркут. ун-та. Сер. Науки о Земле. 2016. Т. 15. С. 3–14.
2. Абалаков А.Д., Кузьмин С.Б., Базарова Н.Б., Новикова Л.С. Природно-хозяйственное районирование Сибири // Изв. Иркут. ун-та. Сер. Науки о Земле. 2013. №2. С. 17–34.
3. Бакланов П.Я., Поярко В.В., Каракин В.П. Природно-хозяйственное районирование территории: общая концепция и исходные принципы // География и природные ресурсы. 1984. №1. С. 7–15.
4. База данных показателей муниципальных образований // Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm (дата обращения: 14.12.2016).

* Территория западных склонов Салаира отнесена нами к данной горной Алтайской ПХС с позиций близости природных условий и общности системы хозяйствования.

5. Винокуров Ю.И., Цимбалец Ю.М. Региональная ландшафтная структура Сибири. Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2006. 96 с.
6. Ключев Н.Н., Яковенко Л.М. Постсоветская Россия: природно-хозяйственное районирование // Проблемы региональной экологии. 2004. №4. С. 6–17.
7. Красноярова Б.А., Платонова С.Г., Скрипко В.В., Шарабарина С.Н. Региональные природно-хозяйственные системы Обь-Иртышского бассейна: конфликты и развитие // Изв. Алтайского отделения Русского географического общества. 2015. №4. С. 21–27.
8. Савельева И.Л. Природно-хозяйственное районирование России // География и природные ресурсы. 1997. №4. С. 24–38.
9. Саушкин Ю.Г. Природно-хозяйственное районирование Советского Союза // Вестник Московского университета. Сер. 5. География. 1980. №4. С. 3–13.
10. Смирнягин Л.Б. Н. Книпович. М.: Трилобит, 2003. 160 с.
11. Швевс Г.И. Концепция территориальных природно-хозяйственных систем и вопросы рационального природопользования // Вопросы географии. 1987. №4. С. 30–38.

References

1. Abalakov, A.D. and Bardamov, V.T. (2016), “Natural and economic zoning of Irkutsk region”, *Izv. Irkut. un-ta, Ser. Nauki o zemle*, vol. 15, pp. 3–14.
2. Abalakov, A.D., Kuzmin, S.B., Bazarova, N.B. and Novikova, L.S. (2013), “Natural and economic zoning of Siberia”, *Izv. Irkut. un-ta, Ser. Nauki o zemle*, no. 2, pp. 17–34.
3. Baklanov, P.Ya., Poyarkov, B.V. and Karakin, V.P. (1984), “Natural and economic zoning of the territory: general concept and initial principles”, *Geografiya i prirodnye resursy*, no. 1, pp. 7–15.
4. Federal State Statistics Service, “Database of indicators of municipalities”, available at: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm (Accessed 14 December 2016).
5. Vinokurov, Yu.I. and Cimbalej, Yu.M. (2006), *Regionalnaya landshaftnaya struktura sibiri*, Izd-vo Alt. gos. un-ta, Barnaul, Russia.
6. Klyuev, N.N. and Yakovenko, L.M. (2004), “Post-Soviet Russia: Natural and Economic Zoning”, *Problemy regionalnoj ehkologii*, no. 4, pp. 6–17.
7. Krasnoyarova, B.A., Platonova, S.G., Skripko, V.V. and Sharabarina, S.N. (2015), “Regional natural-economic systems of the Ob-Irtysh basin: conflicts and development”, *Izv. Altajskogo otdeleniya Russkogo geograficheskogo obshchestva*, no.4, pp. 21–27.
8. Saveleva, I.L. (1997), “Natural and economic zoning of Russia”, *Geografiya i prirodnye resursy*, no. 4, pp. 24–38.
9. Saushkin, Yu.G. (1980), “Natural and economic zoning of USSR”, *Vestn. MGU, Ser. 5 Geografiya*, no. 4, pp. 3–13.
10. Smirnyagin, L.B. (2003), *B.N. Knipovich: sbornik trudov*, Trilobit, M., Russia.
11. Shvebs, G.I. (1987), “The concept of territorial natural-economic systems and issues of rational nature management”, *Voprosy geografii*, no. 4, pp. 30–38.

Поступила в редакцию: 08.09.2017

Сведения об авторах

Красноярова Бэлла Александровна

доктор географических наук, заведующая лабораторией ландшафтно-водноэкологических исследований и природопользования, Институт водных и экологических проблем СО РАН; 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1

e-mail: bella@iwep.ru

Платонова Софья Григорьевна

кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник, Институт водных и экологических проблем СО РАН; 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1

e-mail: sgplatonova@mail.ru

About the authors

Bella A. Krasnoyarova

Doctor of Geographical Sciences, Head of the Laboratory for Landscape and Water-Ecological Research and Nature Management, Institute for Water and Environmental Problems, SB RAS; 1, Molodezhnaya st., Barnaul, 656038, Russia

Sofya G. Platonova

Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Senior Researcher, Institute for Water and Environmental Problems, SB RAS; 1, Molodezhnaya st., Barnaul, 656038, Russia

Шарабарина Софья Николаевна

кандидат географических наук, научный сотрудник, Институт водных и экологических проблем СО РАН; 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1

Sofya N. Sharabarina

Candidate of Geographical Sciences, Researcher, Institute for Water and Environmental Problems, SB RAS; 1, Molodezhnaya st., Barnaul, 656038, Russia

e-mail: sharabarina@iwep.ru

Скрипко Вадим Валерьевич

кандидат географических наук, научный сотрудник, Институт водных и экологических проблем СО РАН; Россия, 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1; доцент географического факультета, Алтайский государственный университет; 656049, г. Барнаул, пр. Ленина, 61

Vadim V. Skripko

Candidate of Geographical Sciences, Researcher, Institute for Water and Environmental Problems, SB RAS; 1, Molodezhnaya st., Barnaul, 656038, Russia; Associate Professor, Faculty of Geography, Altai State University; 61, Lenin Ave., Barnaul, 656049, Russia

e-mail: skripko@inbox.ru

Архипова Ирина Владимировна

кандидат географических наук, научный сотрудник, Институт водных и экологических проблем СО РАН, 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, 1

Irina V. Arkhipova

Candidate of Geographical Sciences, Researcher, Institute for Water and Environmental Problems, SB RAS; 1, Molodezhnaya st., Barnaul, 656038, Russia

e-mail: rgo.alt_22@inbox.ru

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Красноярова Б.А., Платонова С.Г., Шарабарина С.Н., Скрипко В.В., Архипова И.В. Природно-хозяйственное районирование Западной Сибири // Географический вестник = Geographical bulletin. 2018. №1(44). С.64–72. doi 10.17072/2079-7877-2018-1-64-72

Please cite this article in English as:

Krasnoyarova B.A., Platonova S.G., Sharabarina S.N., Skripko V.V., Arkhipova I.V. Natural-economic zoning of West Siberia // Geographical bulletin. 2018. №1(44). P. 64–72. doi 10.17072/2079-7877-2018-1-64-72

УДК 312.1. 921 (470)

О.А. Балабейкина, Э.Л. Файбусович
УРОВЕНЬ УРБАНИЗИРОВАННОСТИ ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
РЕГИОНАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург*

Приведены критерии, используемые для анализа процесса урбанизации на примере субъектов Российской Федерации. Разработана авторская методика расчета показателей, позволяющих определить степень урбанизированности страны в целом и ее отдельных регионов. Оценивая уровень урбанизированности территории, авторы анализируют такие показатели, как отношение площади городской территории к общей площади региона; медианная людность городов; соотношение людности первого и второго по численности городов региона; доля населения городов в численности населения субъекта РФ; плотность населения городов; густота городской сети; средний уровень людности городов. Индексированные расчеты уровня урбанизированности приведены для каждого из