

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ

© 2020 г. К. С. Дегтярев*

МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**E-mail: kir1111@rambler.ru*

Поступила в редакцию 28.01.2020 г.

После доработки 21.02.2020 г.

Принята к публикации 22.02.2020 г.

Раскрывается экономико-географическая неоднородность территории Республики Калмыкия и проводится ее экономико-географическое районирование по группе критериев: плотности населения и характеру расселения, направлению развития сельского хозяйства, уровню развития транспортной инфраструктуры, положению относительно региональных экономических центров. Работа является уточнением предложенных ранее схем экономико-географического микрорайонирования Калмыкии на основе более детального учета местных особенностей. Проведенное экономико-географическое районирование основано на онтологической парадигме. Цель работы связана с вопросами социально-экономического развития Калмыкии, в частности – предпосылками и перспективами развития энергетики на основе возобновляемых источников энергии, различающихся в зависимости от природно-хозяйственных и экономико-географических особенностей. В пределах мезорайона Калмыкии выделены следующие экономико-географические микрорайоны: Западный, Центрально-Восточный, Юго-Восточный, Северный и Южный. Наиболее контрастны различия между Западным районом с наибольшей для Калмыкии плотностью населения и растениеводческой специализацией сельского хозяйства, и Центрально-восточным районом, наименее населенным и имеющим животноводческую специализацию.

Ключевые слова: Юг России, Калмыкия, экономико-географическое районирование, сельское хозяйство, население, возобновляемые источники энергии

DOI: 10.31857/S0869607120010036

ВВЕДЕНИЕ

Республика Калмыкия занимает стыковое экономико-географическое положение между территориями Северного Кавказа, Нижнего Поволжья и Нижнего Дона. В схеме деления России на экономические районы (ЭР) Калмыкия отнесена к Поволжскому ЭР и граничит с Северо-Кавказским ЭР. При делении Российской Федерации на федеральные округа (ФО) Калмыкия включена в Южный ФО и граничит с Северо-Кавказским ФО. Кроме того, Калмыкия находится между Каспийским и Черным морем на кратчайшем пути, соединяющем их, а также в зоне сужения российской территории и сближения границ ряда стран ближнего зарубежья – Украины, Казахстана, Грузии, Азербайджана. Также Калмыкия расположена на небольшом расстоянии от федеральных и региональных экономических центров: расстояние от Москвы до столицы Калмыкии Элисты – 1300 км, до ближайших центров юга России – Ростова-на-Дону, Волгограда, Астрахани, Ставрополя, Краснодара – в пределах 500 км.

В то же время, Калмыкия имеет ряд социально-экономических проблем и относится к четко выраженной внутренней экономической периферии России, являясь аграрным регионом периферийного типа [13, 14], субъектом РФ с одним из самых низких ВРП на душу населения и сельским хозяйством в качестве основы экономики республики.

Калмыкия резко отличается от соседних субъектов РФ, а также других регионов, входящих в те же ЭР и ФО, комплексом природно-хозяйственных характеристик, прежде всего, более континентальным климатом и на порядок меньшей плотностью населения (3,7 чел./км² при территории 75 тыс. км² и населении менее 280 тыс. чел.).

Ведущая отрасль экономики Республики Калмыкия – сельское хозяйство, где преобладает животноводство. По ряду природно-хозяйственных параметров Калмыкия близка к ряду регионов Сибири – Республике Алтай, республикам Тыва и Бурятия, и сопредельным им территориям стран Азии – Казахстана и Монголии. Подробнее этот вопрос освещен в [5, 9].

При этом Калмыкия неоднородна с точки зрения природных условий, расселения и хозяйства. В работе проведено экономико-географическое районирование территории республики. Практическая значимость данной работы связана с необходимостью дифференцированных подходов к разным частям Калмыкии при подготовке и реализации программ экономического развития республики, в частности – развития топливно-энергетического комплекса и системы энергообеспечения республики [8].

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Специфика природных условий, экономико-географического и геополитического положения Калмыкии, обозначенная выше, создает дополнительный исследовательский интерес, с одной стороны, и проблему – с другой, учитывая экологическое и социально-экономическое неблагополучие республики, выражающееся в дефиците воды и опустынивании территории [1, 2, 16, 19], низком душевом ВРП, высоком уровне безработицы, депопуляции вследствие резко отрицательного сальдо миграции населения [21, 23].

Актуален поиск путей социально-экономического развития республики. Само по себе это требует учета территориальной дифференциации Калмыкии, выявления природно-хозяйственных особенностей разных ее частей. Ранее проводилось и в ряде работ представлено ландшафтное, природно-хозяйственное и экономико-географическое районирование Калмыкии. В то же время, природный и хозяйственный аспекты рассматривались, как правило, отдельно друг от друга, а экономико-географическое районирование недостаточно учитывало различия между отдельными районно-муниципальными образованиями (РМО) республики. В данной работе проводится дифференциация районов Калмыкии на основе количественных показателей населения и хозяйства.

Помимо этого, одной из проблем Калмыкии является низкая надежность и высокая стоимость энергообеспечения, в частности, обеспечения электроэнергией. В республике отсутствует собственная генерация энергии, а сеть линий электропередач сильно изношена. Вместе с тем, Калмыкия отличается высоким природным потенциалом возобновляемых источников энергии (ВИЭ), как на единицу территории, так и на душу населения, что создает сильные предпосылки развития этого направления энергетики в республике. Подробнее эти вопросы освещались, в частности, в [6, 7].

Проведенное в данной статье экономико-географическое районирование Калмыкии помогает выявить различия разных ее районов с точки зрения перспективных направлений развития энергетики на основе ВИЭ – отдельных источников энергии, масштаба и структуры генерирующих мощностей, и подходить к решению данной задачи с учетом территориальных различий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА

В основе работы лежит экономико-географический анализ и районирование с использованием существующих в отечественной научной школе подходов. В частности, использованы подходы к районированию, представленные в работах Е.Е. Лейзеровича, А.Н. Ракитникова, В.Л. Каганского, В.Е. Шувалова. Источниками информации служили статистические данные, материалы исследований Калмыкии в предыдущие годы, собственные полевые наблюдения. В работе совмещены классические принципы районирования, связанные с территориальным разделением труда, и современные, в большей степени социально-географические и гуманитарные подходы [24].

В качестве базовой территориальной единицы используется единица административного деления – район (РМО). РМО группируются в экономико-географические районы на основе сходства ряда их ключевых экономико-географических параметров, с учетом физико-географических показателей.

В трехступенчатой иерархии экономико-географических районов Калмыкия относится к мезорайону; соответственно, дифференциация ее территории выделяет единицы масштаба микрорайонов [11]. Соблюдается принцип пространственного единства выделенных районов. Экономико-географическое районирование Республики Калмыкия, представленное в данной работе, выполнено в рамках онтологической парадигмы, предполагающей исследование территории с целью выявления объективно существующих районов [10]. При изучении основных показателей по РМО Калмыкии выявлены следующие основные различия: 1) по численности и плотности населения и уровню урбанизации; 2) в сельскохозяйственной специализации районов – выделяются преимущественно растениеводческие и преимущественно животноводческие районы.

Различия между районами проявляются в населенности территории, типе сельского хозяйства. Ландшафтные отличия фиксируются и визуально, особенно при пересечении территории Калмыкии в широтном направлении.

Показатели населения как таковые выступают ключевыми для географической дифференциации территорий. Сельское хозяйство служит основой реального сектора экономики Калмыкии. На него пришлось (в среднем за 2005–2018 г.) почти 32% всего ВРП республики и 70% от доли ВРП, приходящейся на первичный и вторичный секторы, включая сельское хозяйство, добывающие и обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды и строительство [21, 23]. В связи с этим, сельскохозяйственные показатели также рассматриваются в качестве главных для районирования территории Калмыкии.

Таким образом, проводимая территориальная дифференциация носит и черты сельскохозяйственного районирования. В основе в данном случае различия РМО по сбору зерновых (показатель растениеводства) и поголовьям крупного рогатого скота (КРС) и овец и коз (показатели животноводства). Выбор данных показателей обусловлен их базовым характером для сельского хозяйства Калмыкии. На зерновые приходится около 90% общей массы растениеводческой продукции, включая овощи, подсолнечник, картофель. На поголовье КРС, овец и коз приходится в совокупности около 98% всего поголовья скота, включающего также свиней, лошадей, верблюдов.

Это собственно сельскохозяйственный аспект районирования, отражающий реальное состояние сельского хозяйства, а не природно-хозяйственное районирование для сельскохозяйственных целей [17], но далее оно сопоставляется с имеющейся ландшафтной и природно-хозяйственной дифференциацией, подкрепляющей проведенное экономико-географическое деление.

ОБЗОР РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В настоящее время наиболее разработано физико-географическое районирование территории Калмыкии. Большая часть (около 90%) территории республики – ее центральная и восточная части – отнесены к континентальной восточно-европейской климатической области; крайняя западная часть принадлежит атлантико-континентальной европейской (степной) области [15]. С запада на восток наблюдается нарастание континентальности климата со снижением среднегодового количества осадков с более 400 до 200–250 мм, снижением коэффициентов увлажнения, ростом разности летних и зимних температур.

В основе ландшафтного районирования лежит разделение территории Калмыкии на три зоны: степную, полупустынную и пустынную, в пределах которых, в свою очередь, выделяется 11 ландшафтных районов [25]. Также выделены основные геолого-геоморфологические структурные единицы Калмыкии: Ставропольская возвышенность на крайнем западе республики; возвышенность Ергени, пересекающая западную часть Калмыкии субмеридионально; Кумо-Манычская впадина, ограничивающая Калмыкию с юга; Прикаспийская низменность, занимающая центр и запад Калмыкии.

Данная ландшафтная дифференциация обусловила деление Калмыкии на три природно-хозяйственные зоны [2] (рис. 1):

1. Западную, которой в административном отношении соответствуют Городовиковское и Яшалтинское РМО, соответствующую степной зоне в ландшафтной классификации, а также Ставропольской возвышенности и Кумо-Манычской впадине в геоморфологическом отношении;

2. Центральную: Приютненское, Ики-Бурульское, Целинное, Кетченеровское, Сарпинское, Малодербетовское, Октябрьское РМО; степная и полупустынная зоны; возвышенность Ергени;

3. Восточную: Яшкульское, Юстинское, Черноземельское, Лаганское РМО; полупустынная и пустынная зоны; Прикаспийская низменность.

Экономико-географическое микрорайонирование Калмыкии было предложено Е.Е. Лейзеровичем [12], выделившим три микрорайона:

1. Элистинский (включает г. Элиста, Целинное, Ики-Бурульское, Приютненское, Городовиковское, Яшалтинское РМО);

2. Сарпинский (Сарпинское, Малодербетовское, Кетченеровское, Октябрьское, Юстинское РМО).

3. Черноземельский. (Яшкульское, Черноземельское, Лаганское РМО).

Данное деление в значительной степени коррелирует с ландшафтной и природно-хозяйственной структурой Калмыкии, представленной выше. Кроме того, Калмыкия разделена таким образом на три региона, сопоставимые по площади и форме.

В то же время, в ряде случаев в один микрорайон объединены РМО с существенно различающимися экономико-географическими характеристиками, в частности, Ики-Бурульское РМО в составе Элистинского района, Кетченеровское и Юстинское РМО в составе Сарпинского района, Лаганское РМО в составе Черноземельского района.

Нами предлагается более дифференцированный подход, опирающийся на ряд количественных экономико-географических показателей. Пользуясь терминологией Б.Б. Родомана [18], территориальную дифференциацию Калмыкии, предложенную Е.Е. Лейзеровичем, можно рассматривать, скорее как изоструктурную, тогда как предложенную нами – как сложно-однородную, или фасетную.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При изучении данных по плотности населения в пределах разных РМО Калмыкии мы можем выделить три ареала (рис. 2) с повышенной плотностью населения [7]:



Рис. 1. Территориально-административное деление Республики Калмыкия с границами природно-хозяйственных зон. Пояснения в тексте.

Fig. 1. Administrative subdivision of Kalmykia Republic with the borders of the natural-economy zones. Explanations are at the text.

1. Запад Калмыкии (Городовиковское, Яшалтинское, Целинное, Приютненское РМО и г. Элиста), с максимальной плотностью населения — от 3.4 до 14.3 чел./км² по районам (в 1.5–6.3 раз выше, чем в среднем по республике); при этом, в пределах данного ареала находится и столица республики Элиста, на которую приходится почти 40% всего населения Калмыкии. На этот ареал приходится 16% площади и 37% населения республики без учета Элисты, а с учетом Элисты — 62% населения.

2. Восток Калмыкии — территория, прилегающая к Каспийскому морю и включающая Лаганское РМО с плотностью 3.9 чел./км² или в 1.7 раз выше средней по республике.

3. Север Калмыкии, включающий Сарпинское, Малодербетовское и Октябрьское РМО, с плотностью населения 2.3–3.3 чел./км², что в 1.0–1.4 раза выше средней.

Эти ареалы не имеют общих границ и разделены и разделены единым массивом, включающим пять РМО в центре и на юге республики: Кетченеровское, Юстинское, Яшкульское, Черноземельское и Ики-Бурульское. В данном ареале плотность населения повсеместно существенно ниже, чем в среднем по Калмыкии — от 0.9 до 1.6 чел./км², или 0.4–0.7 от средней. На эту группу районов в совокупности приходится 63% территории Калмыкии и всего 33% населения без учета Элисты; с учетом Элисты — менее 21%.

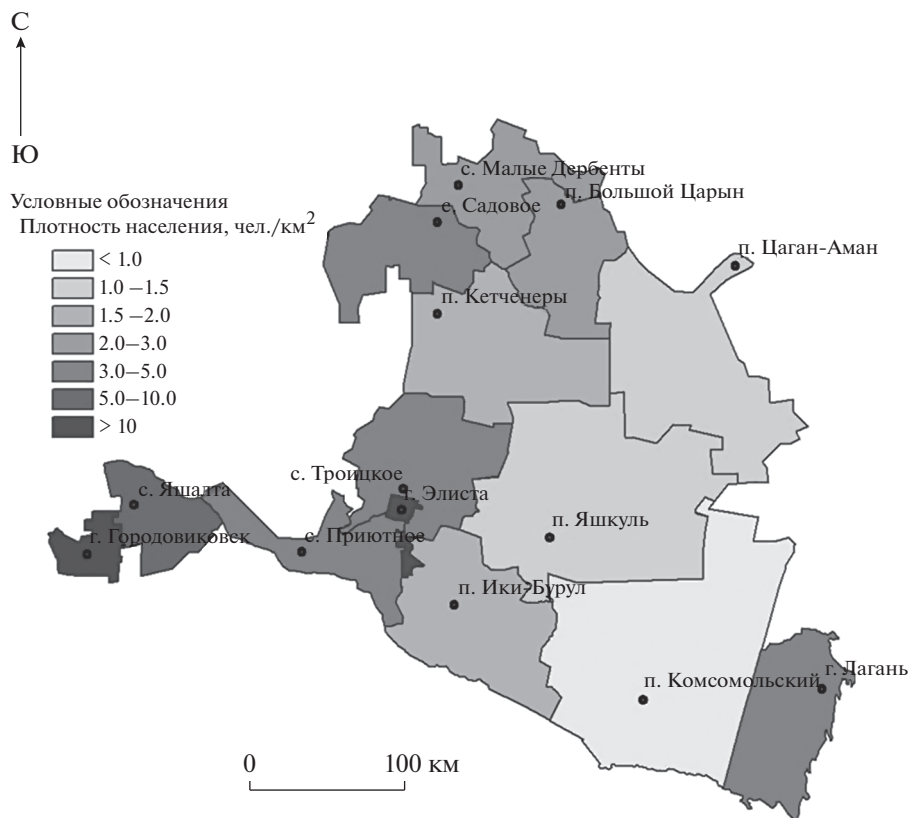


Рис. 2. Плотность населения по РМО Калмыкии.

Fig. 2. Population density by the districts of Kalmykia.

В данном случае, прежде всего, заметны различия в специализации между западным и центрально-южным ареалами. На западе (кроме городского округа Элисты) максимальны сборы зерновых. Около 68% производства зерновых Калмыкии сосредоточено в данном ареале. При этом, животноводство играет сравнительно подчиненную роль – около 24% всего поголовья КРС и 15% всего поголовья овец и коз. Контрастно противоположная ситуация в центрально-южном массиве – развитое животноводство при слабо развитом растениеводстве. В данном случае, особняком стоит Ики-Бурульское РМО, где развито и то, и другое. Без Ики-Бурульского РМО на центрально-южный ареал приходится всего 0.5% общего производства зерновых в Калмыкии (с данным районом – 13%). В то же время, на него приходится 41% всего поголовья КРС (с Ики-Бурульским РМО – 53%) и 63% всего поголовья овец и коз (с Ики-Бурульским РМО – 71%).

Изучение статистики сбора зерновых (взято среднее значение за 2008–2018 г.), поголовья КРС, овец и коз (средние данные за 2009–2019 г.) позволяет четко разделить РМО с растениеводческой и животноводческой специализацией (рис. 3–5).

Также отличаются: Северный ареал со средними показателями развития растениеводства и животноводства, по обеим позициям занимающий промежуточное положение между западным и центрально-южным ареалами; Юго-Восток – прикаспийское

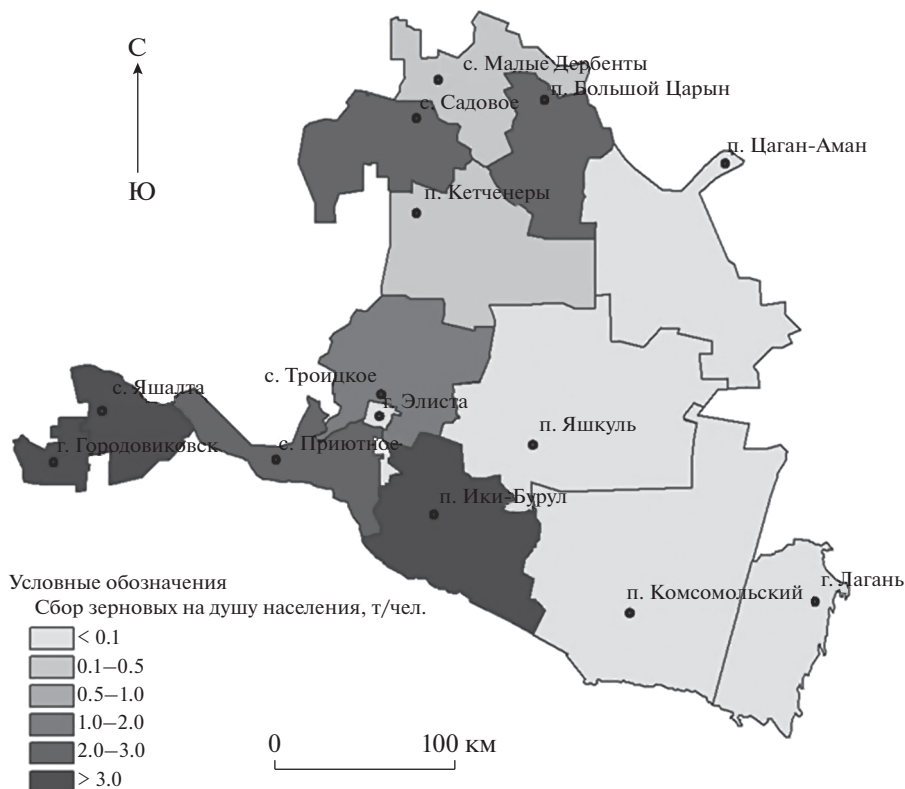


Рис. 3. Душевой сбор зерновых по РМО Калмыкии.

Fig. 3. Cereal harvest per capita by the districts of Kalmykia.

Лаганское РМО, где сравнительно слабо развито животноводство, а растениеводство практически отсутствует.

Для более четкого определения хозяйственной специализации района по каждому из них рассчитан натуральный показатель специализации как частное доли данного показателя и доли данного района в населении Калмыкии. Средняя численность населения взята за 2010–2016 гг. Из натуральных показателей специализации по поголовью КРС, овец и коз выводится средний натуральный показатель животноводческой специализации (табл. 1).

Из табл. 1 четко видна растениеводческая специализация западного ареала (показатель 1.0–5.3), в несколько меньшей степени – северного (0.6–2.4), а также южного Ики-Бурульского района (3.2). При этом, растениеводство практически полностью отсутствует в центре (0.0–0.1) и на востоке (0.0).

Животноводческая специализация, напротив, отчетливо выражена в районах центрального ареала (2.5–3.2), Ики-Бурульском районе (2.6), в меньшей степени на севере (1.2–1.5) и западе (0.1–1.5) и в слабой степени на востоке (0.6).

Анализ данных по населению и сельскому хозяйству показывает, что Калмыкия в экономико-географическом отношении подразделяется на следующие ареалы:

1. Густонаселенный запад с преимущественно растениеводческой специализацией хозяйства;

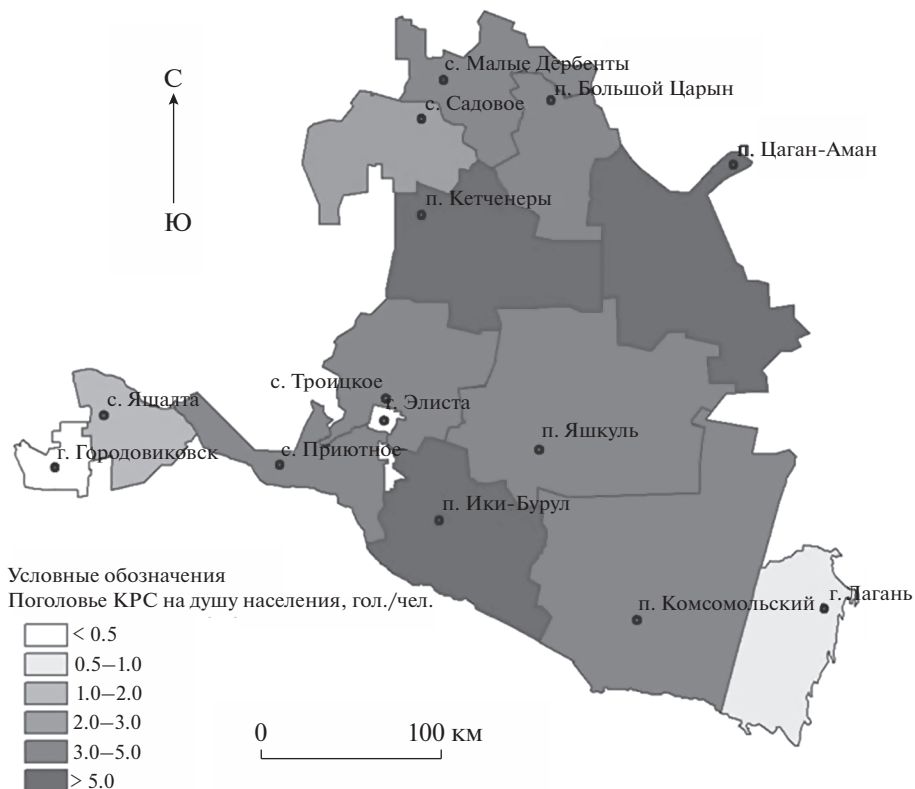


Рис. 4. Душевое поголовье крупного рогатого скота по РМО Калмыкии.

Fig. 4. Cattle stock per capita by the districts of Kalmykia.

2. Редконаселенный центр с четкой животноводческой специализацией хозяйства и почти отсутствующим растениеводством;

3. Три отдельных ареала – северный, южный (Ики-Бурульский район) и восточный (Лаганский район), отличающихся каждый своей спецификой и по ряду позиций занимающих промежуточное положение между западом и центром.

ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ КАЛМЫКИИ

Исходя из сказанного выше, мы можем выделить следующие экономико-географические районы Калмыкии ранга микрорайонов (рис. 6):

- Западный (включает Городовиковское, Яшалтинское, Приютненское, Целинное РМО и г. Элиста);
- Центрально-Восточный (Кетченеровское, Юстинское, Яшкульское, Черноземельское РМО);
- Юго-Восточный (Лаганское РМО);
- Северный (Сарпинское, Малодербетовское, Октябрьское РМО);
- Южный (Ики-Бурульское РМО).

Каждый из них обладает своей спецификой географического положения, природных условий, показателей расселения и хозяйства.

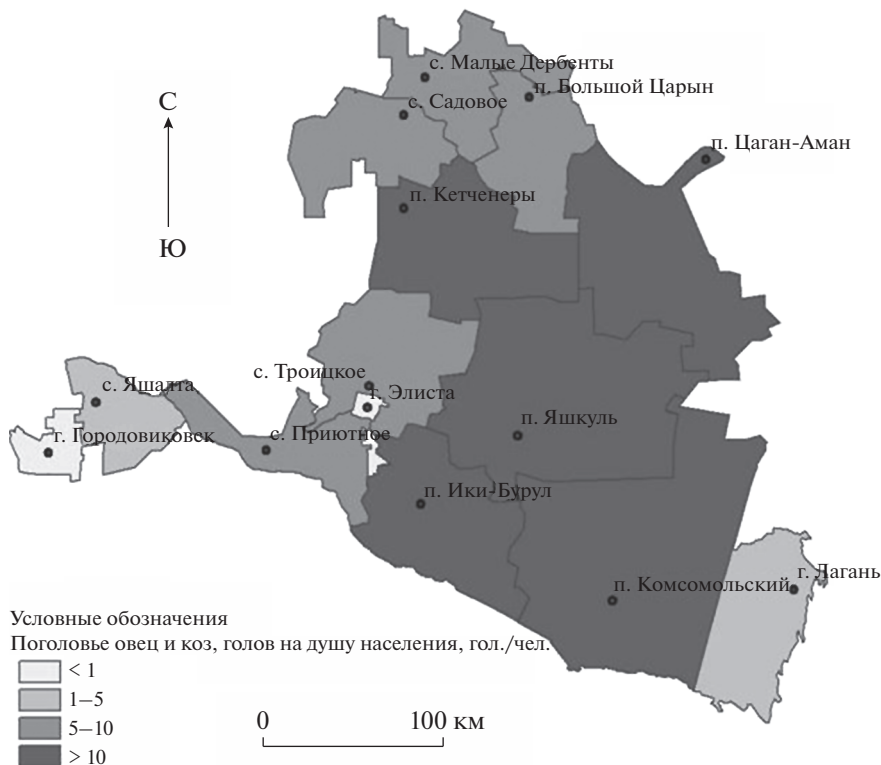


Рис. 5. Душевое поголовье овец и коз по РМО Калмыкии.

Fig. 5. Sheep and goat stock per capita by the districts of Kalmykia.

Сводные показатели населения и сельского хозяйства по каждому экономическому району представлены в табл. 2.

Западный район в физико-географическом отношении находится на стыке Ергенинской возвышенности, Кумо-Манычской впадины и Ставропольской возвышенности. Это зона наиболее мягкого климата и плодородных почв в Калмыкии. Ближайшие региональные центры – Ростов-на-Дону и Ставрополь. Между Элистой и Ставрополем также есть железнодорожное сообщение. В среднем Западный и Южный районы наиболее приближены к соседним региональным центрам (табл. 3).

Центрально-Восточный район связан с Прикаспийской низменностью. Это, напротив, зона наиболее континентального климата в Калмыкии с минимальным количеством осадков и процессами опустынивания, а также несколько более удаленная от экономико-географических центров региона, ближайший из которых после Элисты – Астрахань.

Юго-Восточный район связан с побережьем Каспийского моря, что определяет его хозяйственные особенности. Одна из них – наличие нефтедобывающих производств на территории района. Ближайшие региональные центры – Астрахань, до которой от Лагани существенно ближе, чем до Элисты, а также Махачкала, расстояние до которой примерно такое же, как до столицы Калмыкии. При этом, Лагань связана с Астраханью и Махачкалой железнодорожным сообщением.

Таблица 1. Натуральные показатели сельскохозяйственной специализации по РМО Калмыкии [7]. Пояснения в тексте**Table 1.** Natural indicators of agricultural specialty by the districts of Kalmykia [7]. Explanations are at the text

РМО	Доля РМО, %				Показатель специализации			
	Сбор зерновых	Поголовье КРС	Поголовье овец и коз	Численность населения	Растение-водческий (зерновые)	КРС	Овцы и козы	Средний животноводческий
Всего Калмыкия	100.0	100.0	100.0	100.0	1.0	1.0	1.0	1.0
г. Элиста	0.6	0.7	0.4	38.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Городовиковское	21.0	1.0	0.1	5.8	3.6	0.2	0.0	0.1
Яшалтинское	31.0	4.4	2.1	5.8	5.3	0.8	0.4	0.6
Целинное	7.4	10.4	7.2	7.1	1.0	1.5	1.0	1.2
Приютненское	8.3	7.2	5.0	4.0	2.1	1.8	1.3	1.5
Лаганское	0.0	2.9	4.0	6.8	0.0	0.4	0.6	0.5
Сарпинское	11.0	5.9	5.2	4.6	2.4	1.3	1.1	1.2
Малодербетовское	2.2	8.1	2.5	3.6	0.6	2.2	0.7	1.5
Октябрьское	5.5	6.7	2.3	3.2	1.7	2.1	0.7	1.4
Ики-Бурульское	12.4	11.6	8.5	3.9	3.2	3.0	2.2	2.6
Кетченеровское	0.4	12.2	8.1	3.5	0.1	3.5	2.3	2.9
Яшкульское	0.0	12.7	23.0	5.3	0.0	2.4	4.4	3.4
Юстинское	0.0	7.9	10.5	3.6	0.0	2.2	2.9	2.5
Черноземельское	0.1	8.3	21.1	4.5	0.0	1.8	4.7	3.2

Северный район – часть Калмыкии между низовьями Волги и Дона. Это область сравнительного мягкого для Калмыкии климата. Ближайший центр – Волгоград, до которого существенно ближе, чем до Элисты.

Южный экономико-географический район связан с южной частью Ергенинской возвышенности и ее стыком с Кумо-Маньчской впадиной. Удален от экономико-географических центров.

Экономико-географические районы Калмыкии различаются уровнем урбанизации, средней людностью населенных пунктов, плотностью дорожной сети. Статус города в Калмыкии имеют три населенных пункта: Элиста, Городовиковск и Лагань. Первые два расположены в Западном районе, третий – в Юго-Восточном. Кроме того, в Западном районе (Целинное РМО) расположено село Троицкое, где численность населения выше, чем в Городовиковске, хотя оно не имеет статуса города.

В целом, Западный район отличается наибольшей людностью населенных пунктов, наименьшим расстоянием между ними, наибольшей плотностью дорожной сети, наименьшими расстояниями до крупнейших городов региона. Центральное-Восточный район, напротив, характеризуется наименьшей людностью, наибольшими расстояниями, наименее плотной в Калмыкии дорожной сетью. Остальные экономико-географические районы занимают по ряду этих показателей промежуточное положение между Западным и Центральное-Восточным районами.

Кроме того, исходя из расстояний и транспортной сети, некоторые районы теснее связаны с соседними региональными центрами, чем со столицей Калмыкии Элистой:



Рис. 6. Экономико-географическое микрорайонирование Калмыкии.

Fig. 6. Economy-geographical subdivision of Kalmykia.

Северный район в большей степени – с Волгоградом, Юго-Восточный – с Астраханью и Махачкалой. В свою очередь, Западный район ближе к Ростову-на-Дону и Ставрополю, чем к Лагани.

Таблица 2. Сводные показатели населения и сельского хозяйства экономико-географических районов Калмыкии [7]

Table 2. Aggregate indicators of population and agriculture of economy-geographical micro-regions of Kalmykia [7]

Показатели	Экономико-географические районы				
	Западный	Центрально-Восточный	Юго-Восточный	Северный	Южный
Площадь, тыс. км ²	12.0	40.5	4.7	11.1	6.4
Население (2016), тыс. чел.	170.9	47.0	18.5	30.8	10.5
Средняя плотность населения (чел./км ²)	62.5 *	1.2	3.9	2.8	1.6
Натуральный показатель растениеводческой специализации	14.2	0.0	0.0	1.6	3.2
Натуральный показатель животноводческой специализации	3.0*	3.1	0.5	1.4	2.6

* Без Элисты.

Таблица 3. Показатели экономико-географических районов Калмыкии [7]
Table 3. Specific indicators of economy-geographical micro-regions of Kalmykia [7]

Показатели	Экономико-географические районы				
	Западный	Центрально-Восточный	Юго-Восточный	Северный	Южный
Уровень урбанизации, %	69	0	72	0	0
Средняя людность населенных пунктов, чел.	710*	506	1043**	791	377
Среднее расстояние между населенными пунктами, км	11.7	20.9	30.7	16.9	15.1
Плотность железнодорожной сети, м/км ² ****	6	3	16	0	0
Плотность автодорожной сети, м/км ²	80	33	56	53	52
Среднее расстояние (по прямой) до ближайших региональных центров (км)***					
Ростов-на-Дону	293	468	619	393	407
Волгоград	297	261	426	101	320
Ставрополь	177	347	422	383	226
Астрахань	368	214	118	292	267
Махачкала	497	431	268	579	389
Элиста	102	151	258	181	61
Среднее	289	312	352	321	278

* Без Элисты, ** без Лагани, *** среднее расстояние от административных центров данного экономико-географического района до данного города; **** расчет на основе данных в [21].

Районы существенно различаются возможностью сельскохозяйственного использования территории: происходит сужение спектра от многостороннего к одностороннему использованию [17] от Западного, Северного и Южного к Центрально-Восточному и Юго-Восточному районам.

Обращает на себя внимание сходство экономико-географической дифференциации Калмыкии с территориальной структурой России – в некотором смысле, с точки зрения географического положения и окружения, плотности населения, комплекса природных и хозяйственных условий, Западный район Калмыкии можно соотнести с Европейской частью России, Центрально-Восточный – с Сибирью, Юго-Восточный – с Дальним Востоком. Это может представлять определенный интерес в дальнейшем при выработке и реализации стратегий развития страны и регионов, поскольку Калмыкию, до некоторой степени, можно рассматривать как “уменьшенную модель” России в целом.

Применительно к предпосылкам и перспективам использования ВИЭ также можно выделить территории более или менее многостороннего использования – прежде всего, эти различия касаются Западного и Центрально-Восточного районов.

Территория с максимальными скоростями ветра [17], сравнительно высокими значениями солнечной радиации [21] и, в то же время, высокой плотностью потребителей и развитой инфраструктурой – Западный район, а также прикаспийская часть Юго-Восточного района. На данных территориях возможно создание крупномасштабных генерирующих мощностей на основе ВИЭ, включая ветропарки и крупные солнечные электростанции.

Предпосылки для развития малой автономной энергетики, учитывая как природный потенциал ВИЭ, так и характер расселения и инфраструктуры Калмыкии, име-

ются повсеместно, включая и Западный район. В то же время, территории, где такая энергетика может быть наиболее востребована – Южный и Центрально-Восточный районы Калмыкии. Однако детальное рассмотрение этих вопросов выходит за рамки настоящей работы.

ВЫВОДЫ

1. Калмыкия может быть разделена на пять экономико-географических районов: Западный, Центрально-Восточный, Юго-Восточный, Северный и Южный на основе различий по ряду количественных экономико-географических характеристик, связанных с плотностью и расселением населения, сельскохозяйственной специализацией, развитием транспортной инфраструктуры, положением относительно региональных экономических центров.

2. Ключевыми являются различия между двумя самыми крупными районами – Западным и Центрально-Восточным. Западный район отличается наибольшей плотностью сельского населения и преобладанием растениеводства в сельском хозяйстве, а также наиболее высоким уровнем урбанизации и наиболее развитой дорожной сетью. Центрально-Восточный район, напротив, выделяется минимальной в Калмыкии плотностью населения, отсутствием городских населенных пунктов, доминированием в сельском хозяйстве животноводства при почти полном отсутствии растениеводства. Остальные экономико-географические районы имеют свои особенности и по ряду параметров занимают промежуточное положение между Западом и Центром.

3. С точки зрения перспектив развития энергетики на основе ВИЭ комплекс физико-географических и экономико-географических факторов создает в Западном районе и на прибрежных территориях Юго-Восточного района наилучшие предпосылки для строительства крупных генерирующих объектов, включая ветропарки и солнечные станции. В свою очередь, в Южном и Центрально-Восточном районах наиболее востребована малая автономная энергетика на основе ВИЭ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бананова В.А.* Антропогенное опустынивание аридных территорий Калмыцкой АССР: карта. Новочеркасск: ЮФ ВИСХАГИ, 1989; *Бананова В.А., Лазарева В.Г.* Тенденции изменения ботанического разнообразия под влиянием опустынивания в Республике Калмыкия // *Арид. экосистемы.* 2014. Т. 20. № 2(59). С. 87–96.
2. *Борликов Г.М., Лячко О.А., Бакинова Т.И.* Экология. Природопользование аридных территорий. Ростов-на-Дону: Изд-во СКНЦ ВШ, 2000. 84 с.
3. ГИС ВИЭ, база данных [электронный ресурс] URL: <http://gisre.ru/database/db-sun>; дата обращения 26.01.2020.
4. *Дегтярев К.С.* Геоэкологический аспект развития энергетики на возобновляемых источниках в Республике Калмыкия // *Проблемы региональной экологии.* 2018. № 4. С. 54–58.
5. *Дегтярев К.С.* Калмыкия – “Европейская Монголия” и “Россия в миниатюре” // Доклад на семинаре “Культурный ландшафт” секции культурной географии Московского отделения Русского географического общества. Географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 16.03.2016. [электронный ресурс] // URL: <https://istina.msu.ru/conferences/presentations/19110802/>; дата обращения 29.01.2020.
6. *Дегтярев К.С.* Потенциал возобновляемых источников энергии в Республике Калмыкия // *Вестник Московского университета.* Серия 5: География. 2019. № 1. С. 75–82.
7. *Дегтярев К.С.* Потенциал, территориальная организация и развитие энергетики на возобновляемых источниках в Республике Калмыкия // Диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.24 – экономическая, социальная, политическая и рекреационная география. Москва: Институт географии РАН, 2019.
8. *Дегтярев К.С.* Социально-экономические и экономико-географические аспекты развития малой автономной энергетики на возобновляемых источниках в Республике Калмыкия // *Промышленная энергетика.* 2015. № 6. С. 57–61.
9. *Дегтярев К., Манджиева Т., Сангаджиев М., Намысова А.* Социальная специфика Калмыкии и ее современное состояние // *Международная научно-практическая конференция*

- “Безопасность в образовательных и социоприродных системах”, Элиста, Калм. гос. ун-т, 16–17 мая 2014 г. 2014. С. 193–201.
10. *Каганский В.Л.* Основные практики и парадигмы районирования // Региональные исследования. 2003. № 1(2). С. 17–27.
 11. *Лейзерович Е.Е.* Об основных экономических районах (макрорайонах) России // Региональные исследования. 2014. № 3(45). С. 4–11.
 12. *Лейзерович Е.Е.* Сетка экономических микрорайонов России. Вариант 2008 года // Региональные исследования. 2010. № 4(30). С. 14–27.
 13. *Малунова Е.Б.* Экономико-географические аспекты формирования уровня жизни населения аграрного региона периферийного типа (на материалах Республики Калмыкия) // Диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук. Ростов-на-Дону, 2007.
 14. *Малунова Е.Б.* Экономико-географические условия и предпосылки формирования уровня жизни населения Республики Калмыкия // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. Спецвыпуск. 2007. С. 40–42.
 15. Национальный атлас РФ, Т. 2. “Природа. Экология” [электронный ресурс] URL: <http://xn--80aaaa1bhnclcc1cl5c4ep.xn--p1ai/cd2/territory.html> – дата обращения 29.01.2020.
 16. *Очирова Н.Г., Омакаева Э.У., Ташикова Л.Н., Богун Н.М., Санджиева А.Г., Намруева Л.В., Курепина Н.Л., Розен Л.В.* Традиционное природопользование и степные экосистемы Калмыкии. Элиста: АОЗ НПП “Джангар”, 2006. 112 с.
 17. *Ракитников А.Н.* География сельского хозяйства. М.: Мысль, 1970.
 18. *Родман Б.Б.* Территориальные ареалы и сети. Очерки теоретической географии. Смоленск: Ойкумена, 1999. 256 с.
 19. *Сангаджиев М.М.* Край миражей: очаги опустынивания в Яшкульском районе Республике Калмыкия / М.М. Сангаджиев, Л.И. Хохлова, В.В. Сератирова, В.А. Онкаев. Глобальный научный потенциал. СПб.: ТМБпринт, 2014. № 6(39). С. 115–120.
 20. Справочник по климату СССР. Вып. 13, ч. III. Л.: Гидрометеиздат, 1990.
 21. Статистические ежегодники “Калмыкия в цифрах”, 2014–2018 гг. Федеральная служба государственной статистики. Управление Федеральной службы государственной статистики по Астраханской области и Республике Калмыкия. Элиста, 2014–2018.
 22. Схема территориального планирования Республики Калмыкия // Общество с ограниченной ответственностью “Научно-проектная организация “Южный градостроительный центр”, Ростов-на-Дону, 2008. [Электронный ресурс] // URL: <http://pandia.ru/text/77/306/15537.php>, <http://mirznani.com/a/290065/skhema-territorialnogo-planirovaniya-respubliki-kalmykiya>; дата обращения 06.12.2019.
 23. Управление Федеральной службы государственной статистики по Астраханской области и Республике Калмыкия [электронный ресурс] URL: http://astrastat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/astrastat/ru/statistics/kalmStat/; дата обращения 25.12.2019.
 24. *Шувалов В.Е.* Районирование в российской социально-экономической географии: современное состояние и направления развития // Региональные исследования. 2015. № 3(49). С. 19–29.
 25. *Эрдниева О.В.* Ландшафтное районирование Калмыкии // Материалы IV Международного симпозиума “Степи Северной Евразии”. Оренбург: ИПК “Газпромпечат”, 2006. С. 804–807.

Economy-geographical Subdivision of Kalmykia

K. S. Degtyarev*

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

*e-mail: kir1111@rambler.ru

Economy-geographical heterogeneity of the Republic of Kalmykia (South of the European Russia) is analyzed. Author divides it into economy-geographical micro-regions using the characteristics: population density and its character of settling, agricultural specialization, transport infrastructure development, location relative to the regional economic centers. The work presents an economy-geographical micro-zoning of Kalmykia on the base of ontological paradigm and better detailed local aspects comparatively with the preceding studies. The goal of the work is connected with socio-economy development of Kalmykia, particularly, prospects of renewable energy use that are different dependently on natural and economic conditions. The meso-region of Kalmykia is divided into five micro-regions: Western, Central-Eastern, South-Eastern, Northern, and Southern. The greatest differences are between Western and Central-Eastern micro-regions. The Western micro-region has the

highest density of population, urbanization, and plant-growing economic specialization. The Central-Eastern micro-region has minimal population density, no large settlements and focuses on cattle breeding.

Keywords: South of Russia, Kalmykia, economy-geographical subdivision, agriculture, population, renewable energy sources

REFERENCES

1. Bananova V.A. Antropogennoe opusty'nivanie aridny'x territorij Kalmy'czkoj ASSR: karta. Novocherkassk: YuF VISXAGI, 1989; Bananova V.A., Lazareva V.G. Tendencii izmeneniya botanicheskogo raznoobraziya pod vliyaniem opusty'nivaniya v Respublike Kalmy'kiya // *Arid. e' kosistemy*. 2014. T. 20. № 2(59). S. 87–96.
2. Borlikov G.M., Lachko O.A., Bakinova T.I. E'kologiya. Prirodopol'zovanie aridny'x territorij. Rostov-na-Donu: Izd-vo SKNCz VSh, 2000. 84 s.
3. GIS VIE', baza danny'x [e'lektronny'j resurs] URL: <http://gisre.ru/database/db-sun>; data obrashheniya 26.01.2020.
4. Degtyarev K.S. Geoe'kologicheskij aspekt razvitiya e'nergetiki na vozobnovlyaemy'x istochnikax v Respublike Kalmy'kiya // *Problemy' regional'noj e'kologii*. 2018. № 4. S. 54–58.
5. Degtyaryov K.C. Kalmy'kiya – “Evropejskaya Mongoliya” i “Rossiya v miniatyure” // *Doklad na seminaru “Kul'turny'j landshaft” sekcii kul'turnoj geografii Moskovskogo otdeleniya Russkogo geograficheskogo obshhestva. Geograficheskij fakul'tet MGU im. M.V. Lomonosova, 16.03.2016.* [e'lektronny'j resurs] // URL: <https://istina.msu.ru/conferences/presentations/19110802/>; data obrashheniya 29.01.2020.
6. Degtyarev K.S. Potencial vozobnovlyaemy'x istochnikov e'nergii v Respublike Kalmy'kiya // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: Geografiya*. 2019. № 1. S. 75–82.
7. Degtyarev K.S. Potencial, territorial'naya organizaciya i razvitie e'nergetiki na vozobnovlyaemy'x istochnikax v Respublike Kalmy'kiya // *Dissertaciya na soiskanie uchyonoj stepeni kandidata geograficheskix nauk po special'nosti 25.00.24 – e'konomicheskaya, social'naya, politicheskaya i rekreacionnaya geografiya*. Moskva: Institut geografii RAN, 2019.
8. Degtyarev K.S. Social'no-e'konomicheskie i e'konomiko-geograficheskie aspekty' razvitiya maloju avtonomnoj e'nergetiki na vozobnovlyaemy'x istochnikax v Respublike Kalmy'kiya // *Promy'shlennaya e'nergetika*. 2015. № 6. S. 57–61.
9. Degtyarev K., Mandzhieva T., Sangadzhiev M., Namy'sova A. Social'naya specifiika Kalmy'kii i eyo sovremennoe sostoyanie // *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya “Bezopasnost' v obrazovatel'ny'x i socioprirodny'x sistemax”*, E'lista, Kalm. gos. un-t, 16–17 maya 2014 g. 2014. S. 193–201.
10. Kaganskij V.L. Osnovny'e praktiki i paradigmy' rajonirovaniya // *Regional'ny'e issledovaniya*. 2003. № 1 (2). S. 17–27.
11. Lejzerovich E.E. Ob osnovny'x e'konomicheskix rajonax (makrorajonax) Rossii // *Regional'ny'e issledovaniya*. 2014. № 3(45). S. 4–11.
12. Lejzerovich E.E. Setka e'konomicheskix mikrorajonov Rossii. Variant 2008 goda // *Regional'ny'e issledovaniya*. 2010. № 4(30). S. 14–27.
13. Malunova E.B. E'konomiko-geograficheskie aspekty' formirovaniya urovnya zhizni naseleniya agrarnogo regiona periferijnogo tipa (na materialax Respubliki Kalmy'kiya) // *Dissertaciya na soiskanie uchyonoj stepeni kandidata geograficheskix nauk*. Rostov-na-Donu, 2007.
14. Malunova E.B. E'konomiko-geograficheskie usloviya i predposylki formirovaniya urovnya zhizni naseleniya Respubliki Kalmy'kiya // *Izvestiya vuzov. Severo-Kavkazskij region. Estestvenny'e nauki. Speczvy'pusk*. 2007. S. 40–42.
15. Nacional'ny'j atlas RF. T. 2. “Priroda. E'kologiya” [e'lektronny'j resurs] URL: <http://xn--80aaaa1bhncclci1c15c4ep.xn--p1ai/cd2/territory.html> – data obrashheniya 29.01.2020.
16. Ochirova N.G., Omaeva E.U., Tashnikova L.N., Bogun N.M., Sandzhieva A.G., Namrueva L.V., Kurepina N.L., Rozen L.V. Tradicionnoe prirodopol'zovanie i stepny'e e'kosistemy' Kalmy'kii. E'lista: AOZ NPP “Dzhangar”, 2006. 112 s.
17. Rakitnikov A.N. Geografiya sel'skogo khozyajstva. M.: My'sl', 1970.
18. Rodoman B.B. Territorial'ny'e arealy' i seti. Ocherki teoreticheskoy geografii. Smolensk: Ojkumena, 1999. 256 s.
19. Sangadzhiev M.M. Kraj mirazhej: ochagi opusty'nivaniya v Yashkul'skom rajone Respublike Kalmy'kiya / M.M. Sangadzhiev, L.I. Xoxlova, V.V. Seratirova, V.A. Onkaev. *Global'ny'j nauchny'j potencial*. SPb.: TMBprint, 2014. № 6(39). S. 115–120.
20. Spravochnik po klimatu SSSR. Vy'p. 13, ch. III. L.: Gidrometeoizdat, 1990.
21. Statisticheskie ezhegodniki “Kalmy'kiya v cifrax”, 2014–2018 gg. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Upravlenie Federal'noj sluzhby' gosudarstvennoj statistiki po Astraxanskoj oblasti i Respublike Kalmy'kiya. E'lista, 2014–2018.

22. Sxema territorial'nogo planirovaniya Respubliki Kalmy'kiya // Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu "Nauchno-proektnaya organizaciya "Yuzhny'j gradostroitel'ny'j centr", Rostov-na-Donu, 2008. [E'lektronny'j resurs] // URL: <http://pandia.ru/text/77/306/15537.php>, <http://mirznanii.com/a/290065/skhema-territorialnogo-planirovaniya-respubliki-kalmykiya>; data obrashheniya 06.12.2019.
23. Upravlenie Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Astraxanskoj oblasti i Respublike Kalmy'kiya [e'lektronny'j resurs] URL: http://astrastat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/astrastat/ru/statistics/kalmStat/; data obrashheniya 25.12.2019.
24. Shuvalov V.E. Rajonirovanie v rossijskoj social'no-e'konomicheskoj geografii: sovremennoe sostoyanie i napravleniya razvitiya // Regional'ny'e issledovaniya. 2015. № 3(49). S. 19–29.
25. E'rdniev O.V. Landshaftnoe rajonirovanie Kalmy'kii // Materialy IV Mezhdunarodnogo simpoziuma "Stepi Severnoj Evrazii". Orenburg: IPK "Gazprompechat", 2006. S. 804–807.