

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И АНАЛИЗ УРОВНЯ АГРАРИЗАЦИИ СТЕПНЫХ РЕГИОНОВ АЗИАТСКОЙ РОССИИ**А.А. Чибилёв (мл.)¹, Д.С. Мелешкин¹, Д.В. Григорьевский¹**¹Институт степи ОФИЦ УрО РАН, Россия, Оренбург

e-mail: grag92@mail.ru

За последние 2 столетия ландшафты степной зоны Азиатской России подверглись широкомасштабному развитию сельского хозяйства, испытав негативное воздействие, связанное с аграрно-хозяйственной деятельностью. Целинная кампания, последствия которой сформировали комплекс проблем национального масштаба, является наиболее ярким примером пагубного антропогенного преобразования степных ландшафтов. Сокращение сельскохозяйственного использования территории в связи с экономическим кризисом 1990-х годов способствовало некоторому снижению антропогенной нагрузки. Для выявления закономерностей и диспропорций использования земельных ресурсов степных территорий Азиатской части России проведен ретроспективный анализ состояния и особенностей структуры земельного фонда 8 субъектов РФ: Оренбургская, Челябинская, Курганская, Тюменская, Омская, Новосибирская области, Республика Башкортостан и Алтайский край. Проведен анализ показателей численности сельского и сельскохозяйственного населения в период 1995-2008 гг., на основе соотношения которых рассчитан уровень аграризации исследуемых регионов. В результате, для визуализации пространственного распределения и взаимосвязанности показателей площади пашни, уровня аграризации и структуры сельскохозяйственных земель, построена картосхема.

Ключевые слова: земельный фонд, уровень аграризации, освоение целинных земель, степные регионы, Азиатская Россия.

Введение

Степная зона Азиатской России (СЗАР) долгое время являлась природным полигоном для глобальных государственных проектов и экспериментов. Ярким примером является целинная кампания, последствия которой сформировали комплекс проблем национального масштаба: депопуляция населения, деградация почв, опустынивание, образование фонда не востребуемых земель, сокращение водных ресурсов и биологического разнообразия. Практикуемые многие десятилетия традиционные технологии в земледелии из-за значительных антропогенных нагрузок на агроландшафты привели к деградации огромных территорий пахотных угодий, повышению засушливости климата, истощению биологического разнообразия. На основании этих факторов сегодня повышается актуальность экологизации растениеводства путем перехода на ландшафтно-адаптивные системы земледелия и ресурсосберегающие технологии, направленные на формирование высокой сбалансированности и устойчивости агроландшафтов, восстановление и стабилизацию плодородия почвы, сокращение ресурсных затрат и сохранение биологического разнообразия. В связи с этим, целесообразно провести ретроспективный анализ состояния и особенностей структуры земельного фонда степных регионов Азиатской части России, дать оценку уровню аграризации в исследуемых регионах.

Аграрная сфера является важным элементом национальной безопасности страны и стратегической отраслью, учитывая приграничное положение степных регионов Азиатской России. Одной из основных задач на исследуемой территории является обеспечение перехода к экологически устойчивому сельскому хозяйству. Развитие современных форм организации сельскохозяйственного производства в развитых странах протекает на фоне

сокращения непродуктивных сельскохозяйственных угодий, оказания рекреационных и экологических услуг. Комплексное развитие сельских территорий должно учитывать проблемы малоосвоенности территорий и относительно небольшого населения. С точки зрения геополитических, экологических и социально-экономических позиций требует тщательной проработки проблема формирования «белых пятен» на сельскохозяйственной карте страны и сжатия российского освоенного пространства.

Материалы и методы

Вопросами оценки динамики освоения земельных ресурсов, а также их современного состояния занимались Некрич А.С., Люри Д.И. [1, 2]. В своей работе авторы проводили анализ изменения площадей посевных угодий. Чибилёв А.А. с соавторами рассчитали почвенно-экологический индекс, как интегральный показатель для оптимизации структуры землепользования в степной зоне Южного Урала [3]. Левыкин С.В. с коллегами особое внимание уделяют изучению проблем степного землепользования [4]. Проблемами освоения целинных земель посвящено большое количество работ. Казмин М.А. изучал территориальные особенности землепользования в послевоенный период [5]. Томилин В.Н. в своей работе подробно исследовал вопрос целинных и залежных земель [6]. Работы Семёнова Е.А. посвящены вопросам освоения целинных и залежных земель [7]. Эволюция сельской местности и меняющаяся география аграрного сектора подробно изложена в монографии Алексева А.И. и Мироненко Н.С., также этим вопросом занималась Кузина И.М., Robinson G.M. [8-11]. Основные подходы, а также проблемы изучения географии сельской местности, рассматривались в публикациях Ковалёва С.А., Алексева А.И. и др. [12, 13]

В мезорегионе степной зоны Азиатской части России на XX век пришёлся период урбанизации и разделения пространства на урбанизированные территории и сельскую местность. Пространства вне городов и между городами, географически относящиеся к сельским территориям, продолжают играть важнейшую роль в развитии страны. Несмотря на то, что на сельскую местность приходится значительная часть добычи полезных ископаемых, основной отраслью экономики здесь является сельское хозяйство. Для оценки социально-экономического потенциала этих обширных территорий важным является оценить уровень их «аграризации». «Сельскость» территории определяется не просто удельным весом или плотностью проживающего сельского населения (СН), а показателем занятых из его числа в сельском хозяйстве жителей, составляющих сельскохозяйственное население (СХН). Соотношение СХН и СН отражает степень или уровень аграризации (УА) территорий.

Оценка УА, изучение его пространственного распределения в разрезе субъектов и муниципальных образований представляется нам важным с точки зрения анализа социальных и производственных проблем в сельской местности.

В основе расчетов уровня аграризации лежит соотношение численности сельскохозяйственного и сельского населения (1). В качестве информационной базы в исследовании использовались показатели субъектов РФ в 1995 - 2018 годах из открытых данных Федеральной службы государственной статистики (табл. 1) [14, 15].

$$УА = СХН / СН * 100 \% \quad (1)$$

Используемая методика была скорректирована применительно к исследуемому мезорегиону и предполагает ранжирование регионов-субъектов по трем категориям: аграрные – УА более 30 %; полуаграрные – УА 15 - 30 %; диверсифицированные – УА менее 15 % [8].

Таблица 1 – Динамика уровня аграризации и сельского и сельскохозяйственного населения в степных регионах Азиатской России

Регион		Республика Башкортостан	Оренбургская область	Курганская область	Челябинская область	Тюменская область	Алтайский край	Новосибирская область	Омская область	Степная зона Азиатской России
Сельское населения (СН), тыс. чел	1995	1466	796	488	684	554	1279	708	698	6675
	2000	1477	936	458	670	536	1247	684	671	6679
	2005	1635	869	400	644	490	1151	643	597	6428
	2010	1604	819	361	626	530	1092	605	563	6201
	2015	1555	800	329	609	505	1041	588	546	5974
	2018	1531	779	316	601	499	1010	584	529	5851
Сельско-хозяйственное население (СХН), тыс. чел	1995	322	192	104	148	-	251	156	187	1358
	2000	367	210	125	163	86,8	291	188	176	1606
	2005	309	212	82	138	78,8	235	161	167	1384
	2010	280	205	59	125	78,8	216	121	149	1233
	2015	223	192	49	125	74	205	102	137	1109
	2018	131	135	31	91	44	130	79	109	749
Уровень аграризации, %	1995	21,9	24,0	21,2	21,6	-	19,6	22,0	26,7	20,3
	2000	24,8	22,5	27,2	24,4	16,2	23,3	27,4	26,2	24,0
	2005	18,9	24,4	20,5	21,4	16,1	20,4	25,1	28,1	21,5
	2010	17,5	25,0	16,3	20,0	14,9	19,7	20,0	26,5	19,9
	2015	14,4	24,0	14,9	20,6	14,7	19,7	17,4	25,2	18,6
	2018	8,6	17,3	9,8	15	8,8	12,9	13,5	20,6	12,8

Результаты и обсуждение

В качестве регионов, составляющих степную зону Азиатской России, выделяются 8 субъектов РФ, расположенных в 3 федеральных округах: Оренбургская область, Республика Башкортостан, Челябинская область, Курганская область, Тюменская область, Омская область, Новосибирская область и Алтайский край. На территории рассматриваемого мезорегиона площадью 1,1 млн км² (6,3 % от площади РФ) проживают 18,9 млн человек (13,1 % от численности населения РФ). Степи и лесостепи Южного Урала и Западной Сибири составляют важнейшую земледельческую полосу страны, охваченную целинной кампанией 1954-1963 годов [16]. В 2020 году исполнилось 72 года начала крупномасштабной реализации «Сталинского плана преобразования природы лесостепей и степей» (Постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) №3960 от 20 октября 1948 г.) и 66 лет начала массового освоения целинных и залежных земель. Эти два крупнейших аграрно-социальных мегапроекта на десятилетия вперед определили ландшафтный облик, структуру земельного фонда и аграрную специализацию степей Заволжья, Южного Урала и Западной Сибири. В результате реализации этих двух проектов степи Урала и Сибири испытали мощнейший антропогенный стресс с потерей ландшафтного разнообразия, деградацией почвенного покрова, сокращением биологических ресурсов.

Оценить динамику сельскохозяйственного освоения территорий регионов представляется возможным благодаря ретроспективному анализу масштабов посевных площадей сельскохозяйственных культур в период 1913-2018 гг. (рис. 1) [17, 18]. С 1913 по 1950 гг. увеличение происходило равномерно, соответствующий показатель вырос в среднем в 1,7 раза, с 11,2 млн га до 19,1 млн га. В общей сложности, с 1954 по 1960 гг. в пахотный оборот на исследуемой территории было вовлечено порядка 10 млн га целинных земель (табл. 2).

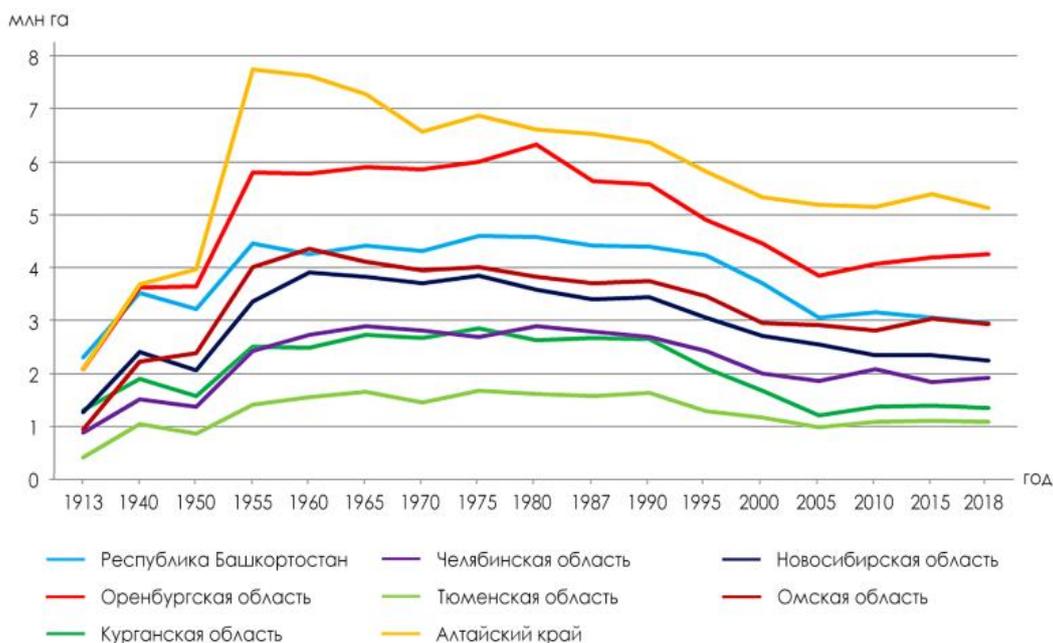


Рисунок 1 – Динамика посевных площадей сельскохозяйственных культур в степных регионах Азиатской России

До событий распада СССР площадь посевных изменялась незначительно. Масштабные сокращения произошли в конце XX века. В 1990-е годы площадь посевных в степных регионах Азиатской России уменьшилась почти на 1/3, с 30 до 22 млн га. В наибольшей степени это затронуло Оренбургскую область (площадь посевных сократилась на 1507 тыс. га), Курганскую область (на 1266 тыс. га), Республику Башкортостан (на 1252 тыс. га) и Алтайский край (на 1230 тыс. га). Одной из причин такого сокращения посевных площадей является смена экономической формации. В этот период перестают использоваться не только малопродуктивные земли, но и высокопродуктивные, находящиеся в относительном удалении от крупных центров агропромышленных центров, обрабатывать которые становится экономически нецелесообразно.

Таблица 2 – Динамика площадей вспаханных целинных и залежных земель в степных регионах Азиатской России, 1954 - 1960 гг.

Регион	Площадь вспаханных целинных и залежных земель, тыс. га						
	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
Республика Башкортостан	380	116	28	22	12	1	5
Оренбургская область	1052	285	0	59	1	0	0
Курганская область	248	157	0	102	24	2	3
Челябинская область	505	219	37	60	39	17	11
Тюменская область	228	132	25	166	35	27	107
Алтайский край	2311	392	39	45	64	13	9
Новосибирская область	668	288	80	362	100	26	25
Омская область	943	170	20	63	61	61	81
Всего	6335	1759	229	879	336	147	241

Несмотря на полувековое сокращение посевных площадей, земли сельскохозяйственного назначения остаются преобладающими в структуре земельного фонда исследуемого мезорегиона (рис. 2). Стоит отметить, что Оренбургская область – единственный регион, где доля земель сельскохозяйственного назначения превышает 70 %, а

Тюменская область – единственный регион, где площадь земель лесного фонда больше сельскохозяйственных.

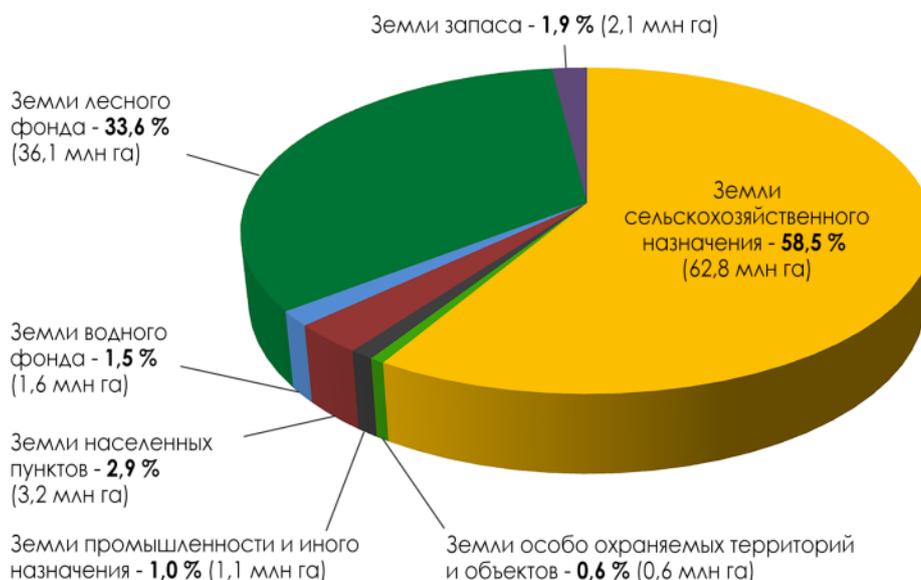


Рисунок 2 – Структура земельного фонда степных регионов Азиатской России

По абсолютным значениям наибольшие площади сельскохозяйственных земель в 2018 году среди исследуемых регионов отмечаются в Алтайском крае (11,5 млн га), Новосибирской области (11,1 млн га) (рис. 3а). По относительному показателю доли сельскохозяйственных земель от общей площади субъекта максимальное значение, как было указано ранее, наблюдается в Оренбургской области, а так же в Алтайском крае и Новосибирской области (рис. 3б).

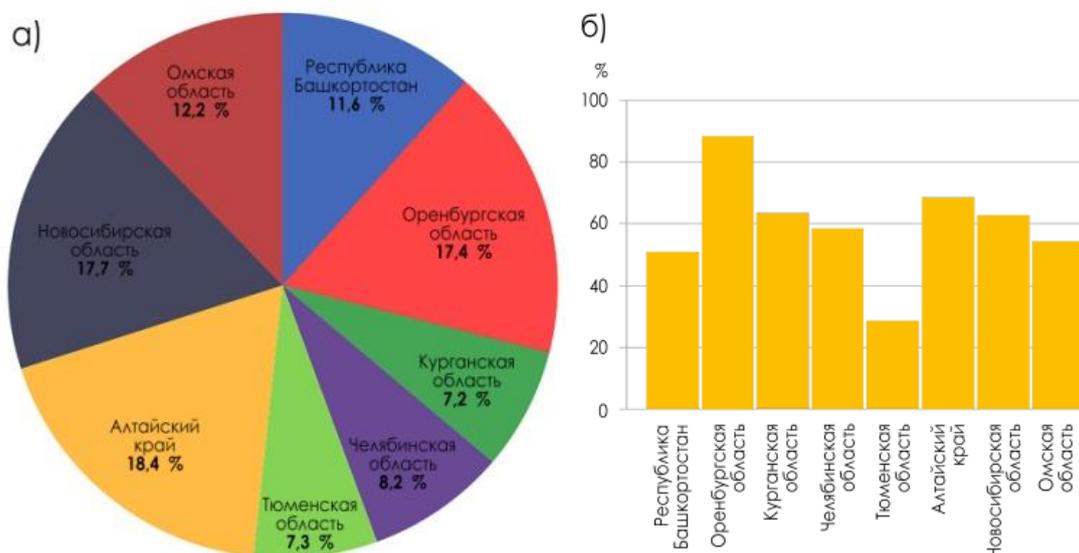


Рисунок 3 – Земли сельскохозяйственного назначения мезорегиона степных регионов Азиатской России: а) структура по субъектам; б) доля в структуре земельного фонда субъектов

Суммарная площадь сельскохозяйственных угодий в степных регионах Азиатской России 57,2 млн га, что составляет 1/3 всех сельскохозяйственных угодий России (рис. 4а). Максимальная доля приходится на пашню, суммарная площадь которой составляет 31,2 млн га, или 26 % от всех пахотных земель России. Наибольшие площади пашни и пастбищ

наблюдаются в Алтайском крае (6,7 млн га и 2,8 млн га соответственно) и Оренбургской области (6,1 млн га и 4,0 млн га соответственно) (рис. 4б).

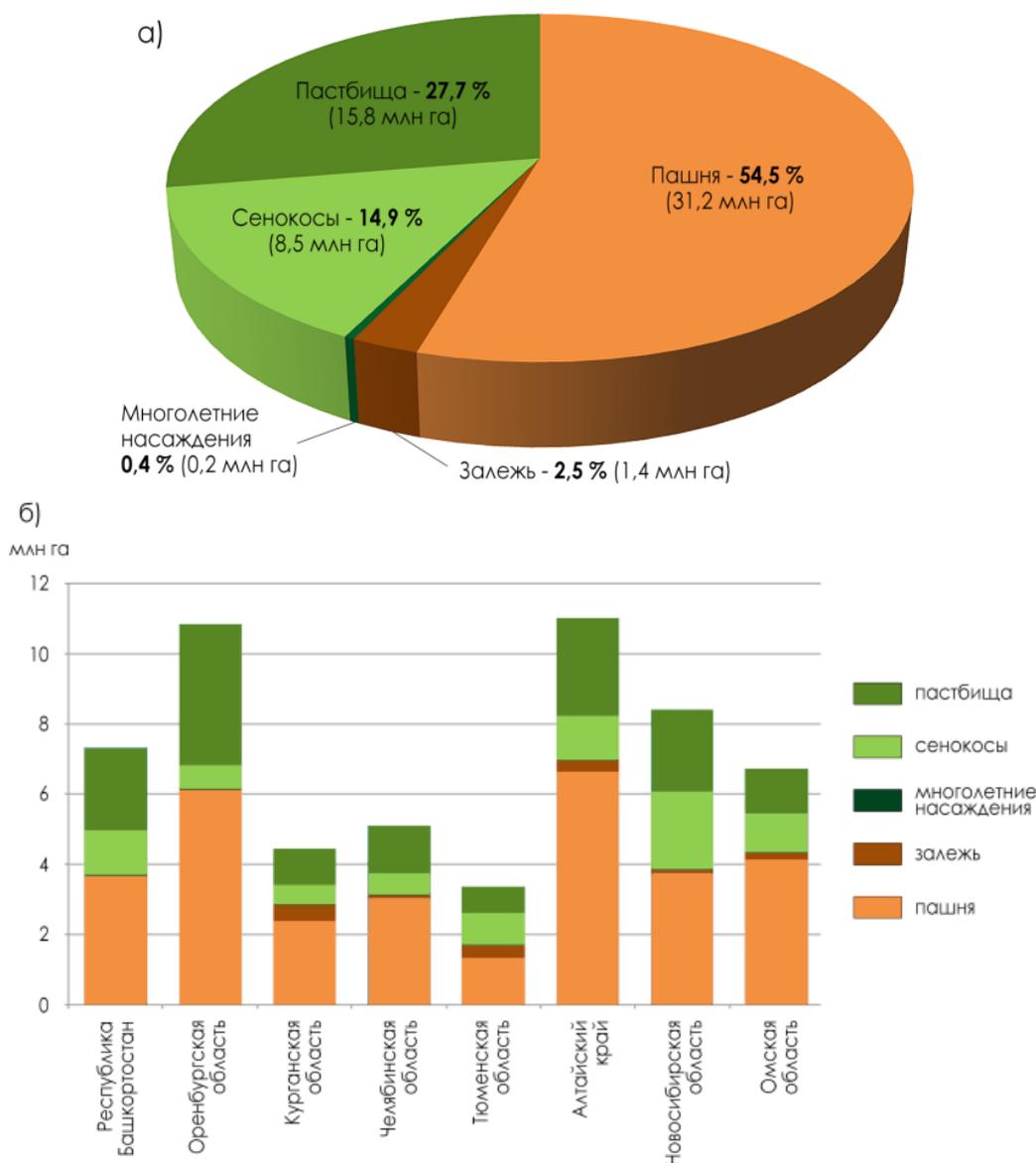


Рисунок 4 – Структура сельскохозяйственных угодий: а) мезорегиона степных регионов Азиатской России; б) в разрезе субъектов

За два последних десятилетия численность сельского населения неуклонно снижалась, на конец 2018 года численность проживающих в сельской местности степных регионов Азиатской России составляла 5851 тыс. человек (87 % от 1995 г.). Наибольшее сокращение произошло в Алтайском крае (на 21 %). Сокращение численности сельского населения наблюдается повсеместно, за исключением Республики Башкортостан. Однако, относительно численности всего населения, из исследуемых регионов, только в Республике Калмыкия, несмотря на сокращение на 269,3 тыс. чел., доля сельского населения превышает 40 %. За снижением численности сельских жителей последовало снижение сельскохозяйственного населения. По всему исследуемому мезорегиону сокращение СХН составило 609 тыс. чел., в среднем на 87 тыс. в каждом регионе. Сокращение произошло повсеместно, в наибольшей степени затронув Курганскую область (в 3,4 раза, с 104 до 31 тыс. чел.), в абсолютных значениях максимальное сокращение СХН наблюдается в Республике Башкортостан (на 190 тыс. чел.). На основе соотношения СХН и СН рассчитан

уровень аграризации (УА) исследуемых регионов с 1995 по 2018 гг. Таким образом, в степной зоне Азиатской России по состоянию на 2018 год нет регионов, относящихся к категории «аграрные», большая часть регионов (5 из 8) отнесены к категории «диверсифицированные». Наибольший показатель УА наблюдается в Омской области (20,6 %), наименьший – 8,6 % в Республике Башкортостан.

Природные условия и удалённость от региональных центров в значительной мере определили существующую фрагментацию пространства агропроизводства на исследуемой территории. Одним из важнейших географических факторов различий агропроизводства является депопуляция сельской местности, в совокупности с её экономической и социальной деградацией [19].

Сельская местность в значительной мере была изменена растущими городами, «благодаря» которым во второй половине XX века село потеряло почти 30 % населения, при сохранении положительного естественного прироста. Низкие показатели уровня аграризации по рассматриваемым регионам не исключают наличие существующих потенциалов интенсификации агропроизводства. В условиях сохраняющихся санкций и стремлении России к организации самообеспечения продуктами питания, на первый план выходят задачи агропроизводственного роста.

Выводы

Для визуализации пространственного распределения и взаимосвязанности показателей площади пашни, уровня аграризации и структуры сельскохозяйственных земель, построена картосхема (рис. 5).

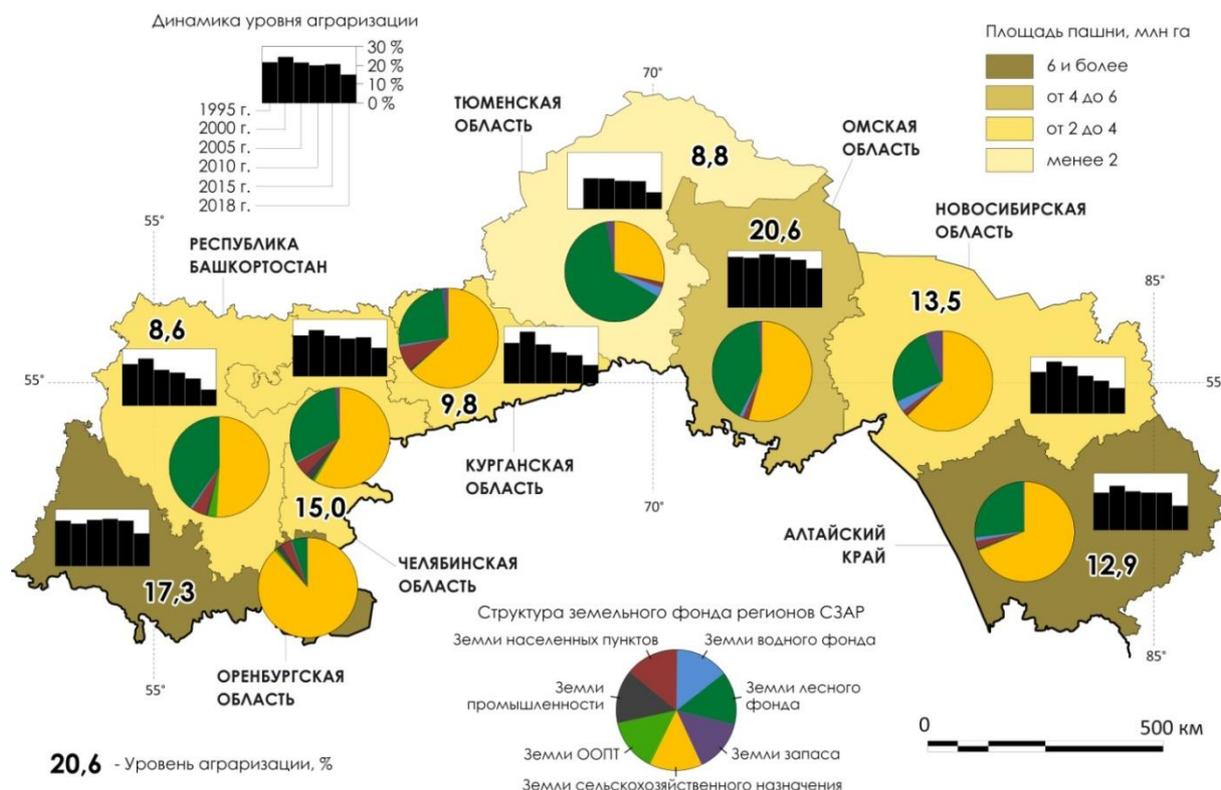


Рисунок 5 – Картосхема структуры земельного фонда, площади пашни и динамики уровня аграризации степных регионов Азиатской России

Обусловленный социально-экономическими факторами уровень аграризации в наименьшей степени коррелирует с долей сельскохозяйственных земель и площадью пашни

в Омской области. При максимальном уровне аграризации (20,6 %) превышение средних, по исследуемому мезорегиону, значений доли сельскохозяйственных угодий и пахотных площадей минимально. Соответствие исследуемых показателей наблюдается в Тюменской области: наименьшая доля сельскохозяйственных земель (4,6 млн га), наименьшая площадь пашни (1,4 млн га) и низкий уровень аграризации (8,8 %).

Устойчивые тренды сокращения уровня аграризации за последние четверть века наиболее отчётливо наблюдаются в Республике Башкортостан, Курганской и Новосибирской областях.

Вопросы организации рационального использования природно-ресурсного и социально-экономического потенциалов в сельской местности регионов степной зоны Азиатской России должны решаться наряду с решением проблем устойчивой диверсификации сельской экономики.

При выборе путей диверсификации органам власти необходимо руководствоваться следующими принципами:

- реализация главного конкурентного преимущества;
- сохранение позитивного влияния экологического фактора, обеспечивающего развитие базовых отраслей экономики сельских территорий (сельского, рыбного, лесного хозяйства и туристско-рекреационной сферы);
- гармонизация интересов всех субъектов экономической деятельности сельских территорий.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РНФ 20-17-00069 «Географические основы пространственного развития земледельческих постцелинных регионов Урала и Сибири».

Список литературы

1. Некрич А.С., Люри Д.И. Факторы динамики посевных земель в кризисный период во внутриобластном масштабе (на примере курской области) // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2016. N 1. С. 123-130.
2. Некрич А.С., Люри Д.И. Изменения динамики аграрных угодий России в 1990-2014 гг. // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2019. N 3. С. 64-77.
3. Chibilev A.A., Petrishchev V.P., Levykin S.V., Kazachkov G.V., Ashikkaliev A.K. The soil-ecological index as an integral indicator for the optimization of the land-use structure. Geography and Natural Resources. 2016. vol. 37. no. 4. pp. 348-354.
4. Gulyanov Yu.A., Chibilev A.A., Levykin S.V., Silanteva M.M., Kazachkov G.V., Sokolova L.V. Ecological-based adaptation of agriculture to the soil and climatic conditions in Russian steppe. Ukrainian Journal of Ecology. 2019. vol. 9. no. 3. pp. 393-398.
5. Казмин М.А. Освоение целинных земель и современная аграрная реформа в Казахстане // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2004. N 3. С. 48-53.
6. Томилин В.Н. Кампания по освоению целинных и залежных земель в 1954-1959 гг. // Вопросы истории. 2009. N 9. С. 81-93.
7. Левыкин С.В., Семёнов Е.А., Чибилёв А.А. (мл.), Петрищев В.П. Проблемы землепользования и пространственного развития степных регионов. М.: РУСАЙНС, 2018. 216 с.
8. Алексеева А.И., Мироненко Н.С. География, общество, окружающая среда. Том V: География социально-экономического развития. М.: «Издательский Дом «Городец», 2004. 672 с.

9. Кузина И.М. Взаимоотношение социально-экономических и экологических процессов в сельской местности // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 1996. N 1. С. 10.
10. Кузина И.М. Современные изменения в географии сельского населения мира // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2004. N 1. С. 17-23.
11. Robinson G.M. Conflict and change in the countryside: Rural society, economy and planning in the developed world. Chichester, 1995. 482 p.
12. Ковалёв С.А. Сельское расселение (географическое исследование). М.: Изд-во Моск. ун-та, 1963. 371 с.
13. Алексеев А.И. Многоликая деревня. М.: Мысль, 1990. 266 с.
14. Российский статистический ежегодник. Статистический сборник. М.: Госкомстат России, 1995. 976 с.
15. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. М.: Росстат, 2018. 1162 с.
16. Чибилёв А.А., Чибилёв А.А. (мл.), Руднева О.С., Соколов А.А., Падалко Ю.А., Мелешкин Д.С., Григорьевский Д.В. Проблемы устойчивого развития социально-экономических геосистем степной зоны Российской Федерации. Оренбург: ИС УрО РАН, 2018. 128 с.
17. Народное хозяйство РСФСР в 1958 году. Статистический ежегодник. Москва, 1959. 508 с.
18. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2018 году. Москва, 2019. 198 с.
19. Sustainable Agriculture and Rural Development World Experience and Problems of Russia. Moscow: KMK Press. 2005. 617 p.

Конфликт интересов: Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Поступила в редакцию 03.11.2020

Принята к публикации 18.12.2020

A MODERN STATE OF LAND RESOURCES AND ANALYSIS OF THE LEVEL OF RURALIZATION WITHIN THE STEPPE REGIONS IN THE ASIAN PART OF RUSSIA

A. Chibilyov (jr.)¹, D. Meleshkin¹, D. Grigorevsky¹

¹Institute of steppe, OFRC, Ural branch of the Russian academy of sciences, Russia, Orenburg
e-mail: grag92@mail.ru

Landscapes of the steppe zone in Asian part of Russia have undergone a large-scale agricultural development, experienced a negative effect due to agrarian-economical activity for last 2 centuries. The Virgin Land Campaign, aftermaths of which formed a complex of problems having the national character, was the brightest example of fatal anthropogenic transformation of steppe landscapes. A reduction of agricultural use of the territory due to economical crisis in 1990-s promoted to decrease a bit the anthropogenic load. To reveal peculiarities and disproportions of a land resources use in the steppe territories of the Asian part of Russia, a retrospective analysis of a state and special features of the land fund structure was conducted within 8 subjects of RF: Orenburgskaya, Chelyabinskaya, Kurganskaya, Tyumenskaya, Omskaya, Novosibirskaya oblasts, the Republic of Bashkortostan and Altaysky Kray. Indicators of rural and agricultural population for 1995-2008 were analyzed on the base of a ratio on which a level of ruralization within the studied regions was calculated. As a result, a schematic map was built to visualize spatial distribution and interconnections between indicators of the square of arable lands, the level of ruralization and the structure of agricultural lands.

Key words: land fund, level of ruralization, virgin lands developmet, steppe regions, Asian part of Russia.

References

1. Nekrich A.S., Lyuri D.I. Faktory dinamiki posevnykh zemel' v krizisnyi period vo vnutrioblastnom masshtabe (na primere kurskoi oblasti). *Izvestiya Rossiiskoi akademii nauk. Seriya geograficheskaya*. 2016. N 1. S. 123-130.
2. Nekrich A.S., Lyuri D.I. Izmeneniya dinamiki agrarnykh ugodii Rossii v 1990-2014 gg. *Izvestiya Rossiiskoi akademii nauk. Seriya geograficheskaya*. 2019. N 3. S. 64-77.
3. Chibilev A.A., Petrishchev V.P., Levykin S.V., Kazachkov G.V., Ashikkaliev A.K. The soil-ecological index as an integral indicator for the optimization of the land-use structure. *Geography and Natural Resources*. 2016. vol. 37. no. 4. pp. 348-354.
4. Gulyanov Yu.A., Chibilev A.A., Levykin S.V., Silanteva M.M., Kazachkov G.V., Sokolova L.V. Ecological-based adaptation of agriculture to the soil and climatic conditions in Russian steppe. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2019. vol. 9. no. 3. pp. 393-398.
5. Kazmin M.A. Osvoenie tselinnykh zemel' i sovremennaya agrarnaya reforma v Kazakhstane. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: Geografiya*. 2004. N 3. S. 48-53.
6. Tomilin V.N. Kampaniya po osvoeniyu tselinnykh i zaleznykh zemel' v 1954-1959 gg. *Voprosy istorii*. 2009. N 9. S. 81-93.
7. Levykin S.V., Semenov E.A., Chibilev A.A. (ml.), Petrishchev V.P. Problemy zemlepol'zovaniya i prostranstvennogo razvitiya stepnykh regionov. M.: RUSAINS, 2018. 216 s.
8. Alekseeva A.I., Mironenko N.S. *Geografiya, obshchestvo, okruzhayushchaya sreda*. Tom V: *Geografiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya*. M.: «Izdatel'skii Dom «Gorodets», 2004. 672 s.
9. Kuzina I.M. Vzaimootnoshenie sotsial'no-ekonomicheskikh i ekologicheskikh protsessov v sel'skoi mestnosti. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: Geografiya*. 1996. N 1. S. 10.
10. Kuzina I.M. Sovremennye izmeneniya v geografii sel'skogo naseleniya mira. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5: Geografiya*. 2004. N 1. S. 17-23.
11. Robinson G.M. *Conflict and change in the countryside: Rural society, economy and planning in the developed world*. Chichester, 1995. 482 p.
12. Kovalev S.A. *Sel'skoe rasselenie (geograficheskoe issledovanie)*. M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1963. 371 s.
13. Alekseev A.I. *Mnogolikaya derevnya*. M.: Mysl', 1990. 266 s.
14. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik. *Statisticheskii sbornik*. M. Goskomstat Rossii, 1995. 976 s.
15. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli*. 2018: Stat. sb. M.: Rosstat, 2018. 1162 s.
16. Chibilev A.A., Chibilev A.A. (ml.), Rudneva O.S., Sokolov A.A., Padalko Yu.A., Meleshkin D.S., Grigorevskii D.V. *Problemy ustoychivogo razvitiya sotsial'no-ekonomicheskikh geosistem stepnoi zony Rossiiskoi Federatsii*. Orenburg: IS UrO RAN, 2018. 128 s.
17. *Narodnoe khozyaistvo RSFSR v 1958 godu*. *Statisticheskii ezhegodnik*. Moskva, 1959. 508 s.
18. Gosudarstvennyi (natsional'nyi) doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Rossiiskoi Federatsii v 2018 godu. Moskva, 2019. 198 s.
19. *Sustainable Agriculture and Rural Development World Experience and Problems of Russia*. Moscow: KMK Press. 2005. 617 p.

Сведения об авторах

Александр Александрович Чибилёв (мл.)

К.э.н., в.н.с., заведующий отделом социально-экономической географии, Институт степи ОФИЦ УрО РАН

ORCID 0000-0003-1109-6231

Alexander Chibilyov (jr.)

Candidate of economic sciences, leading researcher, head of the department of socio-economic geography, Institute of steppe, OFRC, Ural branch of the Russian academy of sciences

Дмитрий Сергеевич Мелешкин

М.н.с. отдела социально-экономической географии, Институт степи ОФИЦ УрО РАН

ORCID 0000-0001-8023-3071

Dmitry Meleshkin

Junior researcher, department of socio-economic geography, Institute of steppe, OFRC, Ural branch of the Russian academy of sciences

Дмитрий Владимирович Григоревский

М.н.с. отдела социально-экономической географии, Институт степи ОФИЦ УрО РАН

ORCID 0000-0003-2354-3035

Dmitry Grigorevsky

Junior researcher, department of socio-economic geography, Institute of steppe, OFRC, Ural branch of the Russian academy of sciences.

Для цитирования: Чибилёв А.А. (мл.), Мелешкин Д.С., Григоревский Д.В. Современное состояние земельных ресурсов и анализ уровня аграризации степных регионов Азиатской России // Вопросы степеведения. – 2020. – № 1(XVI). – С. 5-15. DOI: 10.24411/9999-006A-2020-10001