

Proceedings of the All-Russian Seminar with International Participation], Rostov-on-Don, Southern Federal University Publ. House, 2016, pp. 300–303.

15. Golovachev I. V., Kuznetsova M. A. Kharakteristika karstovogo relefa v okrestnostyakh ozera Baskunchak [Characteristics of karst relief in the vicinity of lake Baskunchak]. *Geologiya, geografiya i globalnaya energiya* [Geology, Geography and Global Energy], 2017, no. 2, pp. 98–109.

16. Golovachev I. V. O karstovykh provalakh v okrestnostyakh ozera Baskunchak [About karst faults in the vicinity of lake Baskunchak]. *Nauchnaya i ekologo-prosvetitel'skaya deyatelnost na OOPT: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya : materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoy 20-letiyu gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Bogdinsko-Baskunchakskiy» (Akhtubinsk, 19–21 aprelya 2018 g.)* [Scientific and Ecological Education Activities in PAs: current state and prospects of development. Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, dedicated to the 20th Anniversary of the Bogdinsko-Baskunchak State Nature Reserve (Akhtubinsk, April 19–21, 2018)], Moscow, Planeta Publ., 2018, pp. 63–70.

17. Maksimovich G. A. *Osnovy karstovedeniya* [Fundamentals of Karstology], Perm, 1963, vol. 1.

18. *Otchet po izucheniyu ekzogennykh geologicheskikh protsessov rayona okrestnostey ozera Baskunchak* [Report on the study of exogenous geological processes in the vicinity of lake Baskunchak], Astrakhan, Fondy of PGEGE Publ., 1993, vol. 1. 177 p.

19. Pravoslavlev P. A. Geologiya okrestnostey Baskunchakskogo ozera [Geology of the Surroundings of lake Baskunchak]. *Izv. Varshavskogo un-ta* [Proceedings of the Warsaw University], 1902, vol. 3.

20. Semikhatov A. N., Strakhov N. M. Geologicheskoe stroenie okrestnostey oz. Baskunchak [The geological structure of the vicinity of lake Baskunchak]. *Izv. geol. kom* [Proceedings of the Geological Committee], 1929, no. 4.

## ПОСТЦЕЛИННАЯ ДИНАМИКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Пашков Сергей Владимирович**, кандидат географических наук, Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева, 150000, Республика Казахстан, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86, e-mail: sergp2001@mail.ru

По итогам целинной кампании в Северном Казахстане оказались распаханными порядка 9 млн га новых земель, в том числе в Северо-Казахстанской области – 2,63 млн га. Большую часть из них составили малопродуктивные земли и сельскохозяйственные неудобья. Курс на экстенсивный путь развития земледелия продолжался до середины 70-х гг., после чего площадь пашни стабилизировалась. На основе и в связи с территориальными исследованиями выявлены факторы, ограничивающие земледелие в области, освоенные земли классифицированы по степени пахотнопригодности. Раскрыты причины колеблемости структуры землепользования в 80-х гг., дана ее характеристика на момент развала СССР.

**Ключевые слова:** залежь, землепользование, землеустройство, освоение, пастбища, пашня, пахотнопригодность, Северный Казахстан, Северо-Казахстанская область, сельскохозяйственные угодья, целина

## POST VIRGIN DYNAMICS OF AGRICULTURAL LAND USE IN THE NORTH KAZAKHSTAN REGION

**Pashkov Sergey V.**, C.Sc. in Geography, M. Kozybaev North Kazakhstan State University, 86 Pushkin st., Petropavlovsk, 150000, Republic of Kazakhstan, e-mail: sergp2001@mail.ru

Following the results of virgin campaign in Northern Kazakhstan about 9 million hectares of new lands were opened, including, in the North Kazakhstan region – 2,63 million hectares and the most part was made by unproductive lands and agricultural unsuitable land. The course on the extensive way of development of agriculture proceeded to the middle of the 70th then arable land was stabilized. On a basis and in connection with territorial researches the factors limiting agriculture in the area are revealed, the developed lands are classified according to arable-capability degree. The reasons of variability in land use structure in the 80th are opened, its characteristic at the time of the USSR collapse is given.

**Keywords:** deposit, land use, land management, development, pastures, arable land, arable-capability, North Kazakhstan, North Kazakhstan region, agricultural lands, virgin lands

«Пусть несется весть –  
Будут степи цвести,  
Партия велела –  
Комсомол ответил: «Есть!»»  
(из популярной песни целинников  
«Едем мы, друзья»)

Северный Казахстан, обладающий огромными массивами черноземных и каштановых почв, в сочетании с относительной кратковременностью безморозного периода и летним максимумом атмосферных осадков, представляет собой территорию, благоприятную для развития земледелия, в частности, зернового хозяйства. Однако ряд лимитирующих факторов: почвенная влага, длительные засухи, эрозия земель, а также комплексность почв – обусловили к началу 50-х гг. прошлого века очаговый характер земледелия в степной зоне и послужили причиной того, что доля пашни составляла лишь 12 % от площади сельскохозяйственных угодий с колебаниями по отдельным областям от 2 до 30 %. Именно комплексный почвенный состав был сдерживающим фактором в создании устойчивого земледелия региона, поскольку система обработки земель повсеместно велась без научной основы и учета физических, агро- и биохимических свойств почвы. Особое место в районе занимала Северо-Казахстанская область (далее – область), где средняя земельная освоенность, благодаря столыпинской реформе, на 1954 г. составляла 30 %, а само земледелие имело 200-летнюю историю.

*Целью* исследования является анализ формирования и динамики постцелинной структуры сельскохозяйственного землепользования области за советский период.

Первые попытки оценки последствий освоения целинных и залежных земель Северного Казахстана и изменения структуры землепользования были предприняты еще в ходе кампании. Однако они носили описательный характер и лишь констатировали статистические изменения перехода земель сельскохозяйственного назначения из одной категории в другую с фрагментарным геоэкологическим анализом [4]. Более поздние публикации носили сугубо социально-экономический характер, отвечая актуальным запросам сельского хозяйства [1–3].

Деля с РСФСР первое-второе места по общей площади сельскохозяйственных угодий, Казахская ССР в начале 50-х гг., несмотря на предыдущие многочисленные залповые освоения земель (введение в действие «Временных правил по переселению в киргизские степи сельских обывателей» от 1881 г., столыпинская аграрная реформа, коллективизация), занимала лишь третье место в СССР по площади пашни и производству зерна. Забегая вперед, скажем:

даже в 1967 г., когда площади пахотных земель достигли своего абсолютного максимума, республика лишь сравнялась с Украинской ССР и в четыре раза уступала по этому показателю РСФСР (табл. 1).

Таблица 1

**Структура сельскохозяйственных угодий Казахской ССР, Украинской ССР и РСФСР (1967 г.)**

Угодья	Казахская ССР		Украинская ССР		РСФСР	
	млн га	%	млн га	%	млн га	%
Пашни	33,7	15,0	34,3	79,21	134,8	57,3
Залежи	1,9	0,8	0,1	0,03	4,2	1,8
Сенокосы	7,8	3,7	2,7	6,33	34,5	14,7
Пастбища	178,2	80,0	4,8	11,1	60,1	25,7
Многолетние насаждения	0,1	0,05	1,5	3,33	1,3	0,5
Всего	221,7	100	43,4	100	234,9	100

Во исполнение решения февральско-мартовского (1954 г.) Пленума ЦК КПСС по освоению целинных и залежных земель, во всех областях Казахской ССР было организовано 47 комплексных экспедиций, обследовавших порядка 80 млн га земель. В результате их работы были отобраны пахотнопригодные земли для организации новых совхозов. Первоначально предполагалось освоить в республике лишь 15 млн га, селективно использовав лишь самые продуктивные участки умеренно-засушливой и засушливой степи с наибольшим баллом бонитета почв. Однако затем, отбросив все научные обоснования и сделав ставку на «быстрый» хлеб, уже к 1 июля 1958 г. фронтальной распашкой были подняты 23 млн га земель, в том числе в первый целинный год – 8,5 млн га. Причем под зерновые отводилось лишь 75 % пашни, остальная площадь приходилась преимущественно на кормовые культуры (табл. 2).

Таблица 2

**Сравнение структуры посевных площадей Казахской ССР в 1953 и 1958 гг. (тыс. га, по всем категориям хозяйств)**

	1953 г.	1958 г.
общая посевная площадь	9717	32634
зерновые культуры	7026,5	24278,9
в т.ч., пшеница	4641,1	18178,2
кукуруза на зерно	40	206
технические культуры	427,8	460
Картофель	94,1	157
Овощи	29,5	54
кормовые культуры	2110,4	7744

К началу 1959 г. освоение целинных и залежных земель на землях свободного государственного фонда в основном закончилось, однако оставались большие нетронутые массивы у многоземельных слаборазвитых колхозов. В основном, это были колхозы, расположенные в засушливо-степной зоне Северного Казахстана, испытывающие недостаток рабочей силы, техники и серьезные экономические проблемы. Решением Правительства Казахской ССР, в 1959–1965 гг. на базе этих колхозов были созданы 728 совхозов, получив дополнительно землю из государственного фонда. При этом при организации новых хо-

зйств повсеместно наблюдались перегибы: чересполосица, дальнoземелье, и отсюда вытекающие последствия – неправильное землепользование с несбалансированной структурой сельскохозяйственных угодий.

По данным Института почвоведения АН Казахской ССР, на 01.01.1057 г. к I категории распаханых земель относилось 4,5 млн га, II-й – 9 млн га и к III-й – 6 млн га [4]. К I категории отнесены черноземные и темно-каштановые почвы разного, преимущественно тяжелого и среднего механического, состава с включением в них не более 8 % солонцов от общей площади. К II категории отнесены те же почвы, но с включением в них до 15 % солонцов. III категорию составляют почвы легкого механического состава, бедные органическими веществами или с включением солонцов до 25 %. IV группа объединяет земли преимущественно пастбищного значения, включающая все типы почв, бедные органическими веществами и с удельным весом солонцов выше 25 %.

По своим природным особенностям область отличается от других регионов страны, располагая наибольшими площадями пашни и имея меньше остальных видов сельскохозяйственных угодий. В 1967 г., выделяясь самой неэкологичной их структурой в Северном Казахстане, доля залежей, по сравнению с доцелинными показателями, сократилась в 6 раз (табл. 3).

Таблица 3

**Сравнение структуры сельскохозяйственных угодий Северного Казахстана в 1954 и 1967 гг. (тыс. га)**

Области	1954 г.					1967 г.				
	всего с/х угодий	в том числе				всего с/х угодий	в том числе			
		пашни	залежи	сенокосы	пастбища		пашни	залежи	сенокосы	пастбища
Кокчетавская	6137	2680	275	147	3035	6852	3810	39	114	2889
Кустанайская	10441	3130	501	621	6189	18033	6393	266	534	10840
Павлодарская	8160	1998	740	505	4917	11166	3322	208	495	7141
Северо-Казахстанская	3270	1935	176	112	1047	3683	2476	12	30	1165
Целиноградская	9388	2945	523	505	5415	14266	5708	35	485	8038
Всего	37396	12688	2215	1890	20603	54000	21709	560	1658	30073

В то же время, анализируя общую структуру сельскохозяйственных угодий Казахской ССР, стоит упомянуть тот факт, что, несмотря на 3-кратный рост пахотных земель за 1940–1967 гг., площадь пастбищ даже возросла на 1 % (табл. 4) за счет мелиорации, пусть и не всегда экономически оправданной.

Таблица 4

**Динамика сельскохозяйственных угодий Казахской ССР в 1940–1967 гг. (тыс. га)**

Сельхозугодья	Годы				
	1940	1953	1958	1965	1967
Пашни	11219	12063	30936	33576	33685
Залежи	6579	6436	3814	2380	1862
Насаждения	18	52	46	106	106
Сенокосы	9374	9956	9161	8080	7802
Пастбища	176869	191460	173094	179010	178209
Всего сельхозугодий	204059	219967	217051	223152	221661
Доля от общей площади (%)	76,6	81,0	80,0	82,0	81,8

Расширение посевных площадей проводилось за счет распашки мелкоконтурных массивов пахотнопригодных земель и окультуривания слабосолонцеватых и солонцеватых участков, находящихся в составе пастбищных и сено-

косных угодий. Структура степного землепользования, разработанная в свое время В.В. Докучаевым, была признана несостоятельной в условиях целинного сельского хозяйства, а травопольная система земледелия – и вовсе запрещена.

Пестрота почвенного покрова, маломощность гумусового горизонта, недостаток почвенной влаги, засоленность подстилающих глин – все эти факторы требовали и требуют взвешенного подхода к обработке почвы. В то же время при правильной агротехнике создается оптимальное строение пахотного слоя, при котором синергирующе складываются пищевой, воздушный и водный режимы почвы. Данный слой обеспечивает успешную борьбу с болезнями, сорняками и вредителями, а также с дефляцией и водной эрозией. Несмотря на общую картину экстенсивного развития земледелия того времени, о ведении прогрессивных методов хозяйствования свидетельствует тот факт, что недавно созданные зерновые совхозы области одними из первых в СССР изучили, апробировали, путем производственных опытов, и внедрили метод безотвальной обработки почвы. Данный метод был разработан в совокупности с пятипольной системой земледелия в соседней Курганской области почетным академиком ВАСХНИЛ Т.С. Мальцевым. Как результат – в хозяйствах региона, взявших на вооружение этот метод, средняя урожайность возросла на 4 ц / га по сравнению со средним показателями по области.

Ввиду высокого риска богарного земледелия региона и зависимости от метеорологических условий, отдельные массивы земель области, именуемые бонитировочной оценкой землями лучшего качества (I класса), которые на момент начала целинной кампании они были представлены лугово-черноземными почвами и черноземами обыкновенными глинистого, тяжело- и среднесуглинистого механического состава лесостепной и отчасти степной зоны. Залегали однородными массивами в междуречьях Ишим-Иртыш и Убаган-Ишим. Высший балл бонитета почвам (100–130) придавал, прежде всего, запас гумуса, колеблющийся в слое 0–50 см в пределах 350 т / га для лугово-черноземных и 280–290 т / га для черноземов. Помимо этого, их отличала высокая степень обеспеченности N (10–20 мг / 100 г почвы азота легкогидролизуемых соединений), K (60–80 мг / 100 г почвы) и средняя степень обеспеченности P (8–12 мг / 100 г почвы) [5]. Гидрофизические свойства этих почв наиболее благоприятны для ведения богарного земледелия в Северном Казахстане. Выше перечисленные свойства почв в совокупности обеспечили среднемноголетнюю урожайность яровой пшеницы в регионе в пределах 10–13 ц / га. Отдельные хозяйства лесостепной зоны, где синергирующее влияние оказывала облесенность территории, получали в среднем за многолетний период 15–17 ц на круг. Земли данного класса, вовлеченные в сельскохозяйственный оборот в области, составили 68 % от общей площади в Северном Казахстане (2867 из 4186 тыс. га).

После распашки новых территорий, преимущественно в южных и юго-восточных районах области, качественная структура ее пахотных земель претерпела значительные изменения. Доля участия умеренно-засушливой и засушливой степи в составе пашни выросла с 37 % до 63 % (табл. 5).

Как уже было отмечено, увеличение площади пашни в ходе целинной кампании носило сугубо экстенсивный характер, не сопровождаясь улучшением агротехники возделывания зерновых культур и полностью завися от метеорологических условий. В итоге, лишь в 1966 г. все области Северного Казахстана продали государству 1 млрд 38 млн пудов зерна при плане в 598,2 млн пудов, что составило 66 % от сданного по Казахской ССР (для сравнения, в настоящее

время доля региона в караване страны стабильно превышает 85 %). Все годы до этого план по сдаче хлеба государству не выполнялся от 13 до 47 %. В разрезе целинных лет в области лишь 1956 г. можно считать успешным, тогда как в остальные годы показатели хлебозаготовок колебались в четырехкратном диапазоне (табл. 6).

Таблица 5

**Распределение освоенных пахотных земель в 1954-1959 гг.  
по природным подзонам Северо-Казахстанской области**

Природная подзона	тыс. га
Южная лесостепь на выщелоченных черноземах и лугово-черноземных почвах	30
Колочная лесостепь на обыкновенных черноземах	470
Умеренно-засушливая степь на обыкновенных черноземах	1000
Засушливая степь на южных черноземах	1100
Итого	2600

Таблица 6

**Основные показатели хлебозаготовок в разрезе целинной кампании**

Годы	Посевная площадь (тыс. га)			Урожайность ц / га			Валовый сбор зерна (тыс. тонн)		
	Всего	В том числе		средняя	В том числе		Всего	В том числе / including	
		Кокчетавская зона	Сев. Каз. зона		Кокчетавская зона	Сев. Каз. зона		Кокчетавская зона	Сев. Каз. зона
1954	<b>1808,8</b>	955,0	853,8	7,6	8,6	6,5	<b>1376,4</b>	821,7	654,7
1955	<b>3706,5</b>	2297,3	1409,2	4,2	4,2	4,2	<b>1561,2</b>	973,1	588,1
1956	<b>4419,4</b>	2833,0	1586,4	<b>13,0</b>	12,8	13,2	<b>5743,0</b>	3640,1	2102,9
1957	<b>4288,8</b>	2853,6	1434,5	2,9	2,6	3,4	<b>1234,8</b>	746,7	488,1
1958	<b>4438,1</b>	2902,2	1535,9	9,7	9,9	9,2	<b>4283,2</b>	2866,5	1416,7
1959	<b>4151,2</b>	2723,7	1427,5	9,6	9,3	9,9	<b>3981,8</b>	2545,3	1436,5

**Примечание:** здесь и далее приведенные показатели включают современные районы (с нынешними названиями) и охватывают как Северо-Казахстанскую область в старых границах, так и Кокчетавскую, упраздненную в 1997 г. и вошедшую в состав первой (за исключением Щучинского, Зерендинского и Енбекшильдерского районов).

Переосмысление итогов целинной эпопеи, пусть и не концептуальное, началось лишь со второй половины 70-х гг., когда все настойчивее стали звучать голоса ученых-экономистов и экологов, доказавших провальность ставки на быстрое решение проблемы с хлебом путем распашки умеренно-засушливой и засушливой степи. Экологические и социально-экономические проблемы волонтаристского освоения целинных земель Северного Казахстана блестяще раскрыты в киноромане «Вкус хлеба» (режиссер Алексей Сахаров, 1979 г.), пришедшем на смену лубочно-агитационным фильмам, рекламировавшим лишь промежуточные успехи кампании. Тогда же впервые заговорили об экологической необоснованности фронтальной распашки огромных степных массивов, особенно легкого механического состава, спровоцировавшей пыльные бури и эрозионные процессы.

Все сказанное выше не в последнюю очередь относится к рассматриваемой области – экотонному региону лесостепной и степной зон Северного Казахстана. По данным Министерства сельского хозяйства КазССР, в период целинной кампании в области было поднято 2,63 млн га, в том числе около 80 тыс. га перелогов и залежей. В течение 1954–1955 гг. было распахано около 400 тыс. га зале-

жей и вновь освоено около 800 тыс. га за счет включения в распашку 580 тыс. га целинных земель, 150 тыс. га выгонов и пастбищ и около 70 тыс. га сенокосов. Земельные фонды I и II категорий пахотнопригодности, составляющие по области около 750 тыс. га, были полностью использованы и в значительной степени захвачены земли III категории пахотнопригодности. В результате средняя земельная освоенность области возросла почти в 2 раза (с 30 до 55 %) с параллельным сокращением выгонно-пастбищных земель (табл. 7).

Таблица 7

**Снижение доли пастбищ от общей площади сельскохозяйственных угодий в Северо-Казахстанской области в 1954–1959 гг. (%) (рассчитано по данным [4])**

Районы	1950 г.	1955 г.	1959 г.	Сокращение
Айыртауский	55	50	45	15
Акжарский	50	45	40	10
Аккаинский	45	40	30	15
Г. Мусрепова	40	30	25	15
Есильский	40	30	15	25
Жамбылский	55	45	40	15
Кызылжарский	50	45	40	10
М. Жумабаева	40	30	20	20
Мамлютский	50	45	40	10
Тайыншинский	70	50	30	45
Тимирязевский	70	50	30	40
Уалихановский	80	65	40	40
Шал акына	45	40	35	10

Максимальная распашка территории области за всю ее историю зафиксирована в 1962 г., когда под зерновыми и кормовыми культурами было занято 4779 тыс. га. В борьбе за хлеб в некоторых хозяйствах снижение валового сбора, вследствие сокращения плодородия почв, пытались компенсировать вовлечением в оборот малопродуктивных земель и сельскохозяйственных неудобий. Так, в 1975 г. подобным образом в области было введено в оборот 4966 га: распашка целинных и залежных земель – 756 га; освоение закрываемых дорог, обочин дорог, земель в полосах отвода, под полевыми станами – 2835 га; свободных приусадебных земель и сокращение площадей под коллективными огородами рабочих и служащих – 571 га; погибших садов и лесополос, осушенных болот – 744 га [5].

Анализируя динамику посевных площадей в 1980–1991 гг., необходимо отметить снижение пахотных земель на всем протяжении времени. Если в 1980 г. они составляли 4404 тыс. га, то на момент развала СССР площадь пашни уменьшились до 3849 тыс. га при неизменной площади пастбищ. Падение в 550 тыс. га обусловлено начавшимися экономическими изменениями в стране, зарождением рыночных отношений, что вылилось в сокращение объемов государственных дотаций, уменьшение поставок топлива и минеральных удобрений по фиксированным ценам и, как следствие, перевод пахотных земель в залежь.

Сравнивая соотношение площади пашни в кокчетавской и северо-казахстанской подзонах за весь рассматриваемый период, можно отметить относительное постоянство: если в 1958 г. оно составляло 63:37, в 1975 г. – 58:42, в 1991 г. – 63:37. Все это свидетельствует об установившемся к концу 70-х гг. равновесии пахотных площадей подзон, но отнюдь не стабильной структуре сельскохозяйственных угодий области в целом.

В заключение можно сделать следующие *выводы*:

1. Масштабное увеличение пахотных площадей в области в целинный период стало возможным благодаря распашке земель III категории пахотно-пригодности с низкой продуктивностью и агроэкологическим потенциалом.

2. Проведенный компаративный анализ трансформации структуры сельскохозяйственных угодий области за 1954–1991 гг. выявил динамику доли пашни от 12 до 55 %, при падении площади пастбищ с 69 до 34 % и 12 % роста залежных площадей в 80-х гг.

3. Игнорирование принципов устойчивого сельскохозяйственного землепользования и природно-сельскохозяйственного районирования при освоении целинных и залежных земель предопределило дальнейшую колеблемость посевных площадей, с тенденцией к снижению в советский период и их обвал после обретения Казахстаном независимости.

#### Список литературы

1. Абишев А. Земли Казахстана и их использование / А. Абишев. – Алма-Ата : Кайнар, 1969. – 114 с.
2. Демиденко В. П. Интенсификация – магистральный путь развития целины / В. П. Демиденко. – Москва : Колос, 1980. – 254 с.
3. География производительных сил Северного Казахстана. – Москва : Московский ун-т, 1972. – Т. 1. Природные условия и ресурсы. – 369 с.
4. Природное районирование Северного Казахстана. – Москва – Ленинград : АН СССР, 1960. – 468 с.
5. Справка по структуре землепользования в Северо-Казахстанской области за 1975 г. // ГА СКО. – Ф.1473. – Оп.1. – Д. 2107. – Л. 135–142.

#### References

1. Abishev A. *Zemli Kazakhstana i ikh ispolzovanie* [Lands of Kazakhstan and their use], Alma-Ata, Kaynar Publ., 1969. 114 p.
2. Demidenko V. P. *Intensifikatsiya – magistralnyy put razvitiya tseliny* [Intensification as the main way of development of virgin land]. Moscow, Kolos Publ., 1980. 254 p.
3. *Geografija proizvoditelnykh sil Severnogo Kazakhstana* [Geography of productive forces of Northern Kazakhstan], Moscow, Lomonosov Moscow State University Publ. House, vol. 1. Environment and resources, 1972. 369 p.
4. *Prirodnoe rayonirovanie Severnogo Kazakhstana* [Natural zoning of Northern Kazakhstan], Moscow – Leningrad, Academy of Sciences of the USSR Publ. House, 1960. 468 p.
5. Справка по структуре землепользования в Северо-Казахстанской области за 1975 г. [The reference on structure of land use in the North Kazakhstan area for 1975]. *State archive of North Kazakhstan Region.*, f.1473. op. 1, d. 2107, l. 135–142.

## ОСОБЕННОСТИ РАЙОНИРОВАНИЯ ДЕЛЬТОВЫХ ЛАНДШАФТОВ

**Занозин Виктор Валерьевич**, аспирант, Астраханский государственный университет, 414000, Российская Федерация, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1, e-mail: victorzan44@gmail.com

**Бармин Александр Николаевич**, доктор географических наук, профессор, Астраханский государственный университет, 414000, Российская Федерация, г. Астрахань, пл. Шаумяна, 1, e-mail: abarmin60@mail.ru

Исследование и районирование естественных ландшафтов продолжает оставаться важнейшей задачей современной географии. Полученная при этом информация имеет большое научно-теоретическое и прикладное значение. Объектом проведенного исследования выбран ландшафт дельты Волги. Определены границы