

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ЗЕМЕЛЬ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В РАЗРЕЗЕ ФОРМ  
СОБСТВЕННОСТИ**

STATISTICAL MONITORING AGRICULTURAL LANDS OF THE  
SVERDLOVSK REGION IN ASPECT OF LAND OWNERSHIP



УДК 332.2; 311.313

DOI:10.24411/2588-0209-2020-10177

**Вашукевич Надежда Викторовна**, кандидат биологических наук, доцент,  
Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург

**Старицына Ирина Анатольевна**, кандидат геолого-минералогических  
наук, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург

**Vashukevich N.V.**, nadiav@bk.ru

**Staritsina I.A.**, i-staritsina@yandex.ru

**Аннотация.** Целью настоящей работы является анализ сельскохозяйственных земель Свердловской области за 2013-2017 годы на основании методологии статистического мониторинга, предложенной Салиным В.Н. и Прасоловым В.Н. Одним из методических этапов статистического мониторинга предлагается оценка интенсивности перераспределения земель в разрезе категорий и форм собственности. Представлены материалы по оценке динамики, тенденций и особенностей распределения земель в разрезе форм собственности. Полученные данные позволяют дополнить систему анализа и оценки сельскохозяйственных земель, представляемую в виде ежегодных докладов по региональным земельным фондам. Рассмотрены также литературные материалы по исследованиям на базе статистических данных в России и за рубежом.

**Summary.** This article is intended to analyze the agricultural lands of the Sverdlovsk region for the period 2013-2018. The basis of the research is the methodology of statistical monitoring proposed by V.N. Salin and V.N. Prasolov in 2010-2017. An important methodological stage of statistical monitoring is an

assessment of the intensity of land redistribution by categories and forms of ownership. The article presents materials on assessing the dynamics, trends and characteristics of land distribution in the context of ownership. Our data allow us to supplement the system of analysis and assessment of agricultural land, presented in the form of Annual Reports on regional land funds. Literary materials on similar studies based on statistical data in Russia and abroad are additionally reviewed.

**Ключевые слова:** статистический мониторинг земельного фонда, земли сельскохозяйственного назначения, формы собственности на землю, Свердловская область.

**Keywords:** statistical monitoring of the land fund, agricultural land, land ownership, Sverdlovsk region

### Введение

Одной из важных статистических задач, ежегодно решаемой Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) является постоянное обновление информационной базы данных по оперативному анализу структурных изменений и динамике земельного фонда России. Итоги, фиксируемых в базе обновлений представлены в виде Докладов о наличии и состоянии земель по регионам. В этих сводках происходящие на территориях изменения по земельным фондам лишь констатируются через абсолютные и относительные сравнения.

Анализ работ отечественных ученых по землям сельскохозяйственного (с/х) назначения, где исследования ведутся на базе данных статистических наблюдений Росреестра, показал, что в основном рассматривается ретроспективная динамика изменения площадей в разрезе угодий, структуры посевных площадей, субъектов землепользования [3,5,8].

В работе Полухина А.А. и Титкова А.А. [9] отмечалось, что «...современная система управления землями аграрного сектора должна учитывать факт наличия экономических инструментов взаимодействия землепользователей и государства...». Авторы также подчеркивают, что «...существо действующей системы управления и ее эффективность наглядным образом просматривается в ... фактических статистических данных, характеризующих изменение площадей земель сельскохозяйственного назначения...».

В следующих исследованиях при оценке сельскохозяйственных земель применяется комплексный статистический и экономико-статистический анализ [1,2,7,13].

Статистические данные по сельскохозяйственным землям применяются, как основа для оценки эффективности использования земельных ресурсов. В работе [6] предложена подобная методика для оценки сел/х земель регионов Центрального федерального округа с использованием методов многомерного статистического анализа (метод главных компонент и прием кластеризации Варда).

Масштабное исследование заброшенных пахотных угодий в России, Казахстане, Украине проведено немецко-российской группой ученых. Был применен метод «пространственного распределения» данных статистики и, в первую очередь, материалов по засеваемым ежегодно площадям на уровне региона. Карты пригодности пахотных земель авторы создали на основе пространственной регрессии [14,15].

Статистический мониторинг земельного фонда методологически разработан в исследованиях В.Н. Салина и В.Н. Прасолова [10,11]. Под мониторингом авторами понимается «...отслеживание состояния земель и объектов недвижимости как постоянно функционирующих объектов хозяйствования...». Одним из методических этапов статистического мониторинга предлагается оценка интенсивности перераспределения земель в разрезе категорий и форм собственности.

В зарубежной литературе встречается несколько подходов аналогичных статистическому мониторингу. Например, чешские исследователи использовали для статистического анализа два показателя: средний размер земельного участка и количество собственников на 100 га земли, между которыми была выявлена обратная зависимость. Четырехлетнее изучение (2012 – 2016 г.г.) архивных материалов позволило выполнить ретроспективные исследования за 230 лет, с 1785 до 2015 года. За это время средний размер земельного участка сократился с 1,08 до 0,64 га. Одновременно возросло количество собственников с 17,5 до 79,66 чел./100 га. Высокий уровень фрагментации сельскохозяйственных земель приводит к их деградации и неэффективному использованию. Статистический анализ 56 кадастровых единиц позволил сгруппировать все земли по доле сельскохозяйственных угодий. Выделены ландшафты с преобладанием сельхозугодий (68% площади) и несельскохозяйственные ландшафты (34%). Была выявлена тенденция снижения числа собственников несельскохозяйственных ландшафтов с середины XX века, до этого момента количество собственников на 100 га в обеих группах было одинаковым. После введения рыночной экономики (1990-е годы) в Чехии началась консолидация земель крупными агропромышленными холдингами [16].

Противоположный пример с консолидацией земель сельскохозяйственного назначения наблюдается в Норвегии. Здесь существует специфическая форма права собственности «Odelsrett» или семейное право выкупа с/х земель. Статистическое исследование за период 1814- 2014 г.г. выявило, значительные ограничения, которые накладывает эта форма права на возможность выкупа земель сторонними покупателями. В результате частные фермерские земли передаются по наследству и не попадают на свободный рынок. Таким образом, рынок недвижимости стабилизируется, перераспределение земель невозможно. В отличие, от чешской модели форма права «Odelsrett» позволяет сохранять качество земель, не допуская их деградации. Для статистического анализа в работе авторами предложен коэффициент «эффективного распределения земель» – «land distribution ratio effect» [12].

Целью настоящей работы является анализ сельскохозяйственных земель Свердловской области (СО) в разрезе форм собственности за 2013-2018 годы на основании методологии статистического мониторинга.

Анализ земель Свердловской области проведен на основании Докладов о состоянии и использовании земель Свердловской области за 2014-2018 годы [4], представленных на сайте Росрестра.

Оценка динамики, тенденций и особенностей в распределении земель в разрезе форм собственности проведена по предложенному в статистическом мониторинге подходу – расчету базисных темпов роста ( $T_p^B$ ) доли (Ds) сельскохозяйственных земель.

Для выполнения процедуры мониторинга интенсивности, а также для оценивания тенденций и динамики распределения земельных участков авторы методологии

статистического мониторинга [11] предложили использовать коэффициент взаимной сопряженности Пирсона (С), непосредственно связанный с показателем сопряженности  $\phi^2$ . Коэффициент С дает возможность провести анализ тесноты связи для парных сочетаний признаков, вне зависимости от вариаций, а также того, в каком виде (количественном или качественном) выражены показатели.

Используя базисные и цепные сравнения коэффициента взаимной сопряженности Пирсона (С), вычислен коэффициент или индекс интенсивности  $I_{и}$ , с помощью которого проводится оценка динамики перераспределения земель.

### Результаты исследования

Наряду с общепринятым подходом к учету земель (категории, угодья), в настоящее время, когда земля может находиться в различных формах собственности, системой Росреестра применяется подход: категории-формы собственности.

В соответствии с действующим законодательством в РФ на землю существует частная, государственная, муниципальная и иная форма собственности. Право частной собственности дифференцировано для граждан (собственность физических лиц, далее СФЛ) и юридических лиц (далее – СЮЛ). В государственной собственности находятся земли, не переданные в собственность граждан, юридических лиц, муниципальных образований.

Земли сельскохозяйственного назначения (ЗСХН) в Свердловской области характеризуют данные, приведенные ниже (табл. 1), где они представлены в виде структуры и распределения по формам собственности.

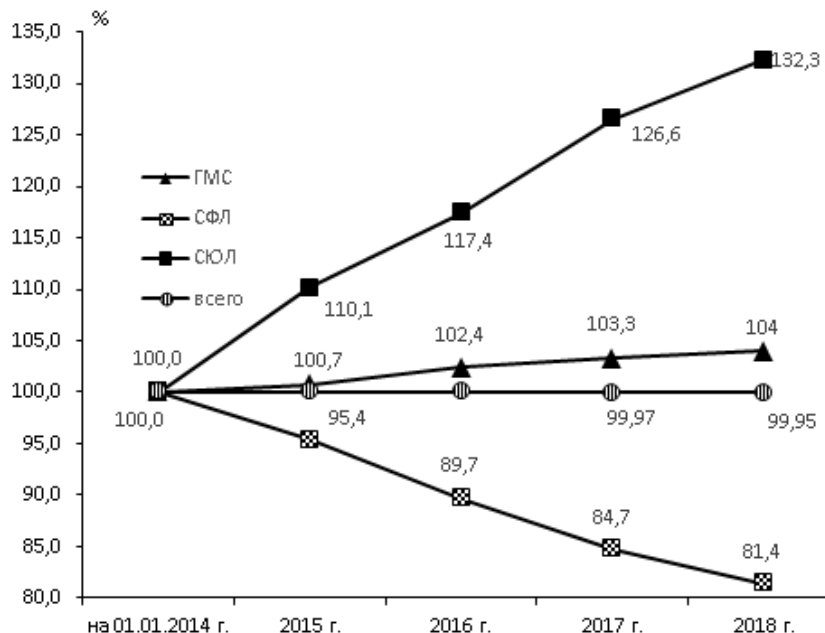
Таблица 1.

Распределение земель с/х назначения Свердловской области по формам собственности

Данные на 1 января	ГМС	Земли в ЧС		Всего	
		СФЛ	СЮЛ		
2014 г.	S, тыс. га	2722,0	1084,3	277,7	4084,0
	Ds, %	66,60	26,50	6,90	100,00
	$T_p^B$ , %	–	–	–	–
2015 г.	S, тыс. га	2743,3	1034,8	305,8	4083,9
	Ds, %	67,20	25,30	7,50	100,00
	$T_p^B$ , %	100,8	95,4	110,1	99,99
2016 г.	S, тыс. га	2784,4	973,1	326,1	4083,6
	Ds, %	68,20	23,80	8,00	100,00
	$T_p^B$ , %	102,3	89,7	117,4	99,99
2017 г.	S, тыс. га	2812,2	918,8	351,6	4082,6
	Ds, %	68,90	22,50	8,60	100,00
	$T_p^B$ , %	103,3	84,7	126,6	99,97
2018 г.	S, тыс. га	2832,2	882,3	367,4	4081,9
	Ds, %	69,40	21,60	9,00	100,00
	$T_p^B$ , %	104,1	81,4	132,3	99,95

В области более 60% ЗСХН находятся в федеральной собственности и собственности муниципалитетов. За период 2013-2017 годов наблюдается активный рост земель в собственности юридических лиц (6-9% от площади ЗСХН) и снижение доли собственности физических лиц.

Процесс перераспределения, происходит с достаточно высоким базисным темпом роста. Выявлено, что показатель  $T_p^B$  СЮЛ вырос на 32%, а СФЛ снизился на 20% (рис.1).



**Рисунок 1. Динамика распределения земель с/х назначения Свердловской области по формам собственности**

Активный переход с/х земель в собственность юридических лиц в основном связан с покупкой участков земельных долей граждан, а также с выкупом земельных участков. Последние, в том числе арендуются хозяйствующими субъектами, которые успешно занимаются сельскохозяйственным производством.

Еще одной тенденцией является возрастание базисных темпов роста доли государственной и муниципальной собственности. В Свердловской области, за пять лет показатель базисных темпов роста увеличился на 2%.

Основной причиной роста муниципальной собственности на с/х земли является выкуп земельных участков и земельных долей граждан, которые отказались от них в связи с увеличением кадастровой стоимости участков и высоким земельным налогом. В области также активно идет процесс оформления в государственную и муниципальную собственность неразграниченных земель. В результате на протяжении всех пяти лет площади земель сельскохозяйственного назначения в собственности РФ и Свердловской области постоянно возрастали.

Расчет интенсивности перераспределения земель по хозяйствующим субъектам и формам собственности с помощью коэффициента взаимной сопряженности Пирсона (С) характеризует динамические изменения между факторными и результативными признаками. Как факторные признаки в настоящей работе в рассмотрены: собственность

государства и муниципалитетов (ГМС) и частная собственность (СФЛ и СЮЛ). Как результативные признаки нами использованы хозяйствующие субъекты (граждане).

В региональных Докладах по состоянию и использованию земель Свердловской области [4] этим статистическим материалам посвящен раздел 1.4.2 «Использование земель гражданами для производства сельскохозяйственной продукции (сведения о правах на землю)».

Выборка данных по составу земель граждан содержала 5 вариантов: КФХ - земельные участки, предоставленные для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства; ЛПХ - для личного подсобного хозяйства; СОД - участки для садоводства, огородничества и дачные участки; ИЖС - участки при индивидуальных жилых домах; СЗД - земли собственников земельных долей.

Критерием, позволяющим судить об интенсивности процесса перераспределения земель в означенном выше контексте, является относительное изменение коэффициентов Пирсона ( $\Delta C, \%$ ) за рассматриваемый период времени (с 1 января 2014 г. до 1 января 2018 г.).

Для оценки динамики перераспределения земель по факторным и результативным признакам использованы базисные  $I_n^B$  и цепные  $I_n^C$  сравнения индекса интенсивности по годам.

По данным таблицы 2, где представлены рассчитанные значения коэффициента  $C$  (0,7875-0,7950), можно отметить наличие тесной зависимости между формами собственности на землю и хозяйствующими субъектами при землепользовании граждан для получения с/х продукции в Свердловской области.

**Таблица 2.**

**Оценка связи между хозяйствующими субъектами (граждане) и формами собственности на землю в Свердловской области**

Хозяйствующие субъекты		Формы собственности			Всего
		СФЛ	СЮЛ	ГМС	
Данные на 1 января 2014 г.					
КФХ	S, тыс.га	53,9	10,5	65,0	129,4
	Ds,%	9,00	1,75	10,86	21,61
ЛПХ	S, тыс.га	78,8	0,1	21,3	100,2
	Ds,%	13,16	0,02	0,40	1,90
СОД	S, тыс.га	25,2	3,2	20,3	48,7
	Ds,%	4,21	0,53	0,38	0,92
ИЖС	S, тыс.га	19,4	1,3	15,1	35,8
	Ds,%	3,24	0,22	2,52	5,98
СЗД	S, тыс.га	284,7	0,0	0,0	284,7
	Ds,%	47,55	0,00	0,00	47,55
ВСЕГО	$\sum S$ , тыс.га	462,0	15,1	121,7	598,8
	$\sum Ds, \%$	77,15	2,52	20,32	100,00
<b><math>\phi^2 = 1,6325; C = 0,7875</math></b>					
Данные на 1 января 2015 г.					
КФХ	S, тыс.га	56,6	10,7	65,0	132,3

	Ds,%	9,71	1,84	11,15	22,70
ЛПХ	S, тыс.га	79,9	0,2	21,0	101,1
	Ds,%	13,71	0,03	0,40	1,92
СОД	S, тыс.га	25,8	3,0	18,2	47,0
	Ds,%	4,43	0,51	0,35	0,89
ИЖС	S, тыс.га	21,2	1,6	14,4	37,2
	Ds,%	3,64	0,27	2,47	6,38
СЗД	S, тыс.га	257,6	0,0	7,5	265,1
	Ds,%	44,21	0,00	1,29	45,50
ВСЕГО	$\sum S$ , тыс.га	441,1	15,5	126,1	582,7
	$\sum Ds$ ,%	75,70	2,66	21,64	100,00
<b><math>\phi^2 = 1,7174</math>; <math>C = 0,7950</math></b>					
Данные на 1 января 2016 г.					
КФХ	S, тыс.га	60,3	11,3	67,6	139,2
	Ds,%	10,11	1,90	11,34	23,35
ЛПХ	S, тыс.га	60,3	11,3	67,6	139,2
	Ds,%	13,52	0,03	0,39	1,92
СОД	S, тыс.га	25,9	3,0	18,3	47,2
	Ds,%	4,34	0,50	0,35	0,89
ИЖС	S, тыс.га	23,6	1,4	14,1	39,1
	Ds,%	3,96	0,23	2,36	6,56
СЗД	S, тыс.га	237,5	0,0	31,8	269,3
	Ds,%	39,84	0,00	5,33	45,17
ВСЕГО	$\sum S$ , тыс.га	427,9	15,9	152,4	596,2
	$\sum Ds$ ,%	71,77	2,67	25,56	100,00
<b><math>\phi^2 = 1,6510</math>; <math>C = 0,7892</math></b>					
Данные на 1 января 2017 г.					
КФХ	S, тыс.га	62,8	11,3	72,5	146,6
	Ds,%	10,42	1,88	12,03	24,33
ЛПХ	S, тыс.га	80,5	0,3	20,7	101,5
	Ds,%	13,36	0,05	0,39	1,92
СОД	S, тыс.га	26,8	3,1	18,2	48,1
	Ds,%	4,45	0,51	0,35	0,91
ИЖС	S, тыс.га	25,0	1,4	13,7	40,1
	Ds,%	4,15	0,23	2,27	6,66
СЗД	S, тыс.га	222,0	0,0	44,2	266,2
	Ds,%	36,85	0,00	7,34	44,18
ВСЕГО	$\sum S$ , тыс.га	417,1	16,1	169,3	602,5
	$\sum Ds$ ,%	69,23	2,67	28,10	100,00
<b><math>\phi^2 = 1,6555</math>; <math>C = 0,7896</math></b>					
Данные на 1 января 2018 г.					
КФХ	S, тыс.га	69,7	11,8	85,8	167,3
	Ds,%	11,53	1,95	14,20	27,68



ЛПХ	S, тыс.га	81,4	0,2	20,5	102,1
	Ds,%	13,47	0,03	0,39	1,94
СОД	S, тыс.га	27,0	3,0	18,2	48,2
	Ds,%	4,47	0,50	0,35	0,91
ИЖС	S, тыс.га	25,9	1,4	13,2	40,5
	Ds,%	4,29	0,23	2,18	6,70
СЗД	S, тыс.га	203,0	0,0	43,3	246,3
	Ds,%	33,59	0,00	7,16	40,75
ВСЕГО	$\sum S$ , тыс.га	407,0	16,4	181,0	604,4
	$\sum Ds$ ,%	67,34	2,71	29,95	100,00
<b><math>\phi^2 = 1,7079</math>; <math>C = 0,7942</math></b>					

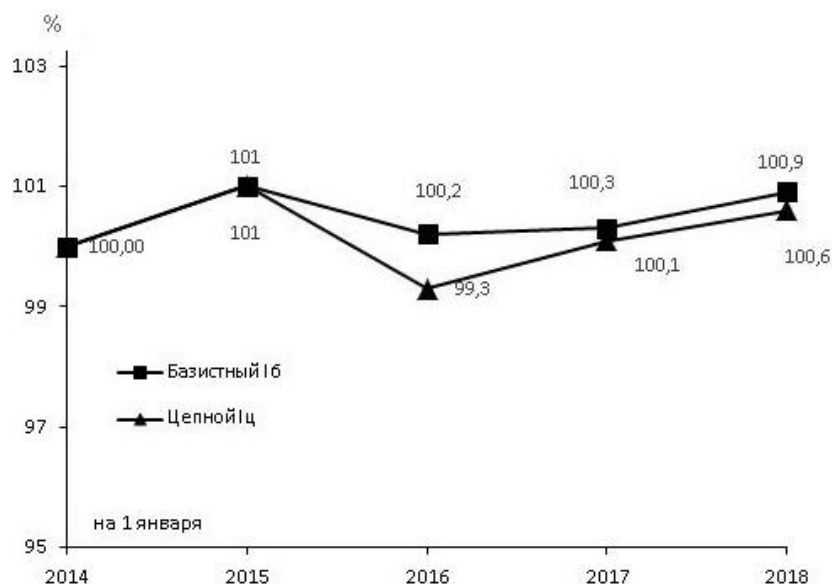
На протяжении всего анализируемого периода наблюдалось достаточно стабильное снижение доли СФЛ (к концу 2017 г. снижение составило 9,8%). Одновременно возростала доля государственной и муниципальной собственности (до 9,6%), очень незначителен (0,2%) рост доли собственности юридических лиц. Интенсивность процесса перераспределения земель (табл.3) очень низкая, что видно по показателю  $\Delta C$ , который составляет 0,95%.

Таблица 3.

**Динамика перераспределения земель по хозяйствующим субъектам (граждане) и формам собственности на землю в Свердловской области**

Показатель интенсивности	Данные на 1 января				
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
C	0,7875	0,7950	0,7892	0,7896	0,7942
$I_n^B$ , %	100,0	101,0	100,2	100,3	100,9
$I_n^H$ , %	100,0	101,0	99,3	100,1	100,6
$ \Delta I_n^B $ , %	-	1,0	0,2	0,3	0,9
$ \Delta I_n^H $ , %	-	1,0	1,7	0,8	0,5





**Рисунок 3. Динамика интенсивности перераспределения земель**

На рисунке 2 можно отследить динамику процесса интенсивности показателя цепных показателя цепных сравнений ( $I_n^u$ ), которая за рассмотренный период незначительна. Приращение данного показателя  $|\Delta I_n^u|$  составило 0,5–1,7%. Еще ниже приращение показателя базисных сравнений ( $I_n^b$ ), которое изменяется в пределах 0,2–1,0%.

#### **Заключение.**

В работе [7] было высказана точка зрения, что «...процесс изменения величины и структуры земель сельскохозяйственного назначения носит случайный и неуправляемый характер, вследствие чего анализ и систематизация статистических данных служат важным инструментом для разработки мероприятий государственной политики, направленных на улучшение использования земельных ресурсов, повышения целевого использования земель...».

По нашему мнению, новые показатели, полученные на базе методологии статистического мониторинга земельного фонда, в значительной степени позволяют системно подходить к оперативному анализу структуры и динамики земельного фонда.

Показатель интенсивности перераспределения земель по формам собственности на землю и хозяйствующими субъектами (граждане), позволяет провести достаточно объективную количественную оценку изменений, происходящих в сельскохозяйственном землепользовании Свердловской области, как в ретроспективном аспекте, так и в случае сравнительной оценки процессов, происходящих по областям Уральского федерального округа.

#### **Литература**

1. Брыжко В.Г., Бабушкина В.В. Проблемы организации рационального использования земельных ресурсов Пермского края //Актуальные проблемы экономики, социологии и права. 2019. № 1. С. 28-31.
2. Власенко В.П., Шумаева К.В., Ярыш С.С. Влияние социально-экономических факторов на изменение структуры земельного фонда Краснодарского края в разрезе

- земель сельскохозяйственного назначения // *Colloquium-journal*. 2019. № 9-8 (33). С. 155-158.
3. Гуляева Т.И., Сидоренко О.В. К вопросу о землепользовании в Орловской области // *Вестник аграрной науки*. 2017. № 6 (69). С. 93-100.
4. Доклады о состоянии и использовании земель Свердловской области в 2013–2017 годах: Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Свердловской области // Росреестр. URL: <https://rosreestr.ru/site/open-service/statistika-i-analitika/zemleustroystvo-i-monitoring-zemel66/> (дата обращения: 15 апреля 2020 г.)
5. Киреева Т.М. Эффективность использования земельных ресурсов Республики Мордовия // *Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса России: сборник статей Международной научно-практической конференции молодых ученых. Том I / Пензенский ГАУ*. – Пенза: РИО ПГАУ. 2018. С. 133-135.
6. Меркулова Е.Ю., Вязов Г.Б. Методика оценки эффективности использования земельных ресурсов региона // *Вестник Тамбовского университета. Гуманитарные науки*. 2015. № 2 (142). С. 55–65.
7. Моисейкина Л.Г., Дарда Е.С. Статистический анализ структуры земель сельскохозяйственного назначения // *Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО*. 2015. № 6. С. 91-94.
8. Подурец О.И. Изменение структуры земель сельскохозяйственного назначения в Кемеровской области // *Инновационные технологии в науке нового времени: сборник статей Международной научно-практической конференции: в 2-х частях. Ч.2*. 2016. С. 55-58.
9. Полухин А.А., Титков А.А. Управление земельными ресурсами сельскохозяйственного назначения: генезис понятия и основополагающие функции // *Вестник аграрной науки*. 2019. № 3 (78). С. 122-129.
10. Салин В. Н., Прасолов В.Н. Статистический мониторинг земельного фонда и налогооблагаемой базы /В.Н. Салин, В.Н. Прасолов.– М.: Издательская торговая компания «Наука-Бизнес-Паритет», 2014. 134 с.
11. Салин В.Н., Прасолов В.Н. Методология статистического мониторинга кадастровой стоимости недвижимости/ В.Н. Салин, В.Н. Прасолов. – М.: КНОРУС, 2017. –280 с.
12. Fuglestad, E. M. & Palmer, E. (2019). Land ownership and distribution: Modeling the relationship to property law in the Norwegian case. *Journal of Rural Studies*. vol. 72, pp. 11-22. doi: 10.1016/j.jrurstud.2019.09.009
13. Ivanov, N. & Shevchenko, T. & Gorbunov, V. (2019). Statistical analysis of current development of agriculture in Russian regions. *RUDN Journal of Agronomy and Animal Industries*. vol.14, pp. 520-558. doi: 10.22363/2312-797X-2019-14-4-520-558.
14. Meyfroidt, P. & Schierhorn, F. & Prishchepov, A. & Müller, D.I & Kuemmerle, T. (2016). Drivers, Constraints and Trade-Offs Associated with Recultivating Abandoned Cropland in Russia, Ukraine and Kazakhstan . *Global Environmental Change*. vol. 37. pp. 1-15. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2016.01.003.
15. Prishchepov, A. & Müller, D. & Dubininc, M. & Baumannb, M. & Radeloff V. (2013). Determinants of agricultural land abandonment in post-Soviet European Russia. *Land Use Policy*. vol. 30. pp. 873- 884.

doi: 10.1016/j.landusepol.2012.06.011

16. Sklenicka, P. & Zouhar, J. & Trpáková, I. & Vlasák, J. (2017). Trends in landownership fragmentation during the last 230 years in Czechia, and a projection of future developments. *Land Use Policy*. vol. 67. pp. 640-651.

doi:10.1016/j.landusepol.2017.06.030

### Literatura

1. Bryzhko V.G., Babushkina V.V. Problemy organizatsii ratsional'nogo ispol'zovaniya zemel'nykh resursov Permskogo kraja //Aktual'nye problemy ehkonomiki, sotsiologii i prava. 2019. № 1. S. 28-31.
2. Vlasenko V.P., Shumaeva K.V., Yarysh S.S. Vliyanie sotsial'no-ehkonomicheskikh faktorov na izmenenie struktury zemel'nogo fonda Krasnodarskogo kraja v razreze zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya // Colloquium-journal. 2019. № 9-8 (33). S. 155-158.
3. Gulyaeva T.I., Sidorenko O.V. K voprosu o zemlepol'zovanii v Orlovskoi oblasti //Vestnik agrarnoi nauki. 2017. № 6 (69).S. 93-100.
4. Doklady o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' Sverdlovskoi oblasti v 2013–2017 godakh: Upravlenie Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi registratsii, kadastra i kartografii po Sverdlovskoi oblasti // Rosreestr. URL: <https://rosreestr.ru/site/open-service/statistika-i-analitika/zemleustroystvo-i-monitoring-zemel66/> (data obrashcheniya: 15 aprelya 2020 g.)
5. Kireeva T.M. Ehffektivnost' ispol'zovaniya zemel'nykh resursov Respubliki Mordoviya //Innovatsionnye idei molodykh issledovatelei dlya agropromyshlennogo kompleksa Rossii: sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii molodykh uchenykh. Tom I / Penzenskii GAU. – Penza: RIO PGAU. 2018. S. 133-135.
6. Merkulova E.Yu., Vyazov G.B. Metodika otsenki ehffektivnosti ispol'zovaniya zemel'nykh resursov regiona // Vestnik Tambovskogo universiteta. Gumanitarnye nauki. 2015. № 2 (142). S. 55–65.
7. Moiseikina L.G., Darda E.S. Statisticheskii analiz struktury zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya //Ehkonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO. 2015. № 6. S. 91-94.
8. Podurets O.I. Izmenenie struktury zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya v Kemerovskoi oblasti //Innovatsionnye tekhnologii v nauke novogo vremeni: sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii: v 2-kh chastyakh. Ch.2. 2016. S. 55-58.
9. Polukhin A.A., Titkov A.A. Upravlenie zemel'nymi resursami sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya: genezis ponyatiya i osnovopolagayushchie funktsii //Vestnik agrarnoi nauki. 2019. № 3 (78). S. 122-129.
10. Salin V. N., Prasolov V.N. Statisticheskii monitoring zemel'nogo fonda i nalogooblagaemoi bazy /V.N. Salin, V.N. Prasolov.– M.: Izdatel'skaya trgovaya kompaniya «Nauka-Biznes-PariteT», 2014. 134 s.
11. Salin V.N., Prasolov V.N. Metodologiya statisticheskogo monitoringa kadastrovoi stoimosti nedvizhimosti/ V.N. Salin, V.N. Prasolov. – M.: KNORUS, 2017. –280 s.
12. Fuglestad, E. M. & Palmer, E. (2019). Land ownership and distribution: Modeling the relationship to property law in the Norwegian case. *Journal of Rural Studies*. vol. 72, pp. 11-22. doi: 10.1016/j.jrurstud.2019.09.009

13. Ivanov, N. & Shevchenko, T. & Gorbunov, V. (2019). Statistical analysis of current development of agriculture in Russian regions. RUDN Journal of Agronomy and Animal Industries. vol.14, pp. 520-558. doi: 10.22363/2312-797X-2019-14-4-520-558.
14. Meyfroidt, P. & Schierhorn, F. & Prishchepov, A. & Müller, D. & Kuemmerle, T. (2016). Drivers, Constraints and Trade-Offs Associated with Recultivating Abandoned Cropland in Russia, Ukraine and Kazakhstan . Global Environmental Change. vol. 37. pp. 1-15. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2016.01.003.
15. Prishchepov, A. & Müller, D. & Dubininc, M. & Baumann, M. & Radloff V. (2013). Determinants of agricultural land abandonment in post-Soviet European Russia. Land Use Policy. vol. 30. pp. 873- 884. doi: 10.1016/j.landusepol.2012.06.011
16. Sklenicka, P. & Zouhar, J. & Trpáková, I. & Vlasák, J. (2017). Trends in landownership fragmentation during the last 230 years in Czechia, and a projection of future developments. Land Use Policy. vol. 67. pp. 640-651. doi:10.1016/j.landusepol.2017.06.030