

Научная статья

Original article

УДК 332.33

doi: 10.55186/2413046X\_2023\_8\_2\_94

**ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРЕ  
LAND RESOURCES OF THE VLADIMIR REGION AND THEIR USE IN  
THE AGRO-INDUSTRIAL SECTOR**



**Дуденков Егор Дмитриевич**, аспирант 3-го года обучения, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», E-mail: [vetralet75@gmail.com](mailto:vetralet75@gmail.com)

**Столяров Виктор Михайлович**, канд. экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», E-mail: [vms88@inbox.ru](mailto:vms88@inbox.ru)

**Павленко Вероника Владимировна**, аспирант 2-го года обучения, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», E-mail: [veronikac867@gmail.com](mailto:veronikac867@gmail.com)

**Ломакин Геннадий Васильевич**, канд. экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», E-mail: [Lgenvas@yandex.ru](mailto:Lgenvas@yandex.ru)

**Dudakov Egor Dmitrievich**, postgraduate student of the 3rd year of study, State University of Land Use Planning, E-mail: [vetralet75@gmail.com](mailto:vetralet75@gmail.com)

**Stolyarov Viktor Mikhailovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, State University of Land Use Planning, E-mail: [vms88@inbox.ru](mailto:vms88@inbox.ru)

**Pavlenko Veronika Vladimirovna**, postgraduate student of the 2nd year of study, State University of Land Use Planning, E-mail: [veronikac867@gmail.com](mailto:veronikac867@gmail.com)

**Lomakin Gennady Vasilievich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, State University of Land Use Planning, E-mail: Lgenvas@yandex.ru

**Аннотация.** В рамках данной статьи проведен анализ использования земель сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий Владимирской области, представлена динамика изменений земельного фонда Владимирской области. Приведены данные по выходу сельскохозяйственной продукции и объемам внесения удобрений на территории исследуемого региона. Кроме того, на основе указанных данных проведен корреляционно-регрессионный анализ на предмет выявления взаимосвязи от внесения минеральных и органических удобрений с получением сельскохозяйственной продукции.

**Abstract.** This article analyzes the use of agricultural land and agricultural land in the Vladimir region, presents the dynamics of changes in the land fund of the Vladimir region. The data on the output of agricultural products and the volume of fertilizer application in the territory of the study region are given. In addition, on the basis of these data, a correlation-regression analysis was carried out to identify the relationship between the application of mineral and organic fertilizers and the production of agricultural products.

**Ключевые слова:** земли сельскохозяйственного назначения, сельскохозяйственные угодья, земельный фонд, Владимирская область, сельскохозяйственная продукция, использование земель

**Keywords:** agricultural land, land fund, Vladimir region, agricultural products, land use

На начало 2022 года состав земельного фонда Владимирской области составляет 2908,4 тыс. га. Преимущественную часть земельного фонда области составляют земли лесного фонда – 1482,6 тыс. га (51%), затем земли сельскохозяйственного назначения – 981,8 тыс. га (33,8%), третьей по величине категорией земель являются земли населенных пунктов

215,3 тыс. га (7,4%). Соответственно остаток приходится на остальные категории земель: земли водного фонда; промышленности; запаса; особо охраняемых природных территорий; населенных пунктов. Распределение земельного фонда Владимирской области представлено на рисунке 1.



Рисунок 1. Распределение земельного фонда Владимирской области

Почвенный покров Владимирской области делится на три зоны:

- серые лесные почвы, зона занимает площадь 417,5 тыс. га, такой тип почв встречается в Юрьев-Польском, Суздальском, частично в Кольчугинском, Собинском, Александровском районах, некоторые участки встречаются в Меленковском и Муромском районах;

- дерново-подзолистые среднесуглинистые и легкосуглинистые почвы, охватывает территорию Александровского, Киржачского, Ковровского, Камешковского, Селивановского, Собинского, Гороховецкого, Муромского, Вязниковского районов;

- дерново-подзолистые супесчаные и песчаные почвы. Данный тип расположен в границах Гусь-Хрустального, Петушинского, Меленковского, Судогодского районов, а также встречается в южных частях Муромского, Киржачского, Селивановского, Собинского районов.

Основной тип почв Владимирской области – дерново-подзолистые, на них приходится около 1061,1 тыс. га.

Кроме того, значительная часть почвенного покрова составляю аллювиальные почвы, вместе с почвами балок, пойм малых рек, с намытыми и смытыми почвами оврагов, прилегающих склонов – 319,7 тыс. га. Болотными почвами занято 204 тыс. га.

Территория Владимирской области преимущественно подвержена процессам водной эрозии, по данным Департамента природопользования и охраны окружающей среды площадь таких эрозионноопасных сельхозугодий составляет 71,3 тыс. га.

В рамках данной работы проведен анализ распределения земельного фонда исследуемого региона за период с 2013 года по 2021 год включительно. Данный период исследования выбран по причине наличия статистических данных, более ранние данные также имеются, но являются фрагментированными. В таблице 1 представлена динамика изменений земельного фонда Владимирской области по категориям земель.

**Таблица 1. Распределение земельного фонда Владимирской области по категориям земель**

Категория земель	Площадь, тыс. га								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Земли с/х назначения	987,8	985,8	984,3	983,7	982,3	983,3	983,3	982,4	981,8
Земли населенных пунктов	210,2	211,8	213,3	213,6	213,9	214,2	214,5	215,3	215,3
Земли пром., транспорта, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны	131,9	132,1	132,1	132,3	132,5	132,5	132,5	131	132,7
Земли особо охраняемых	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8

территорий									
Земли лесного фонда	1481,5	1481,4	1481,4	1481,4	1482,3	1482,3	1482,3	1483,8	1482,6
Земли водного фонда	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9
Земли запаса	85,6	85,9	85,9	85,9	85,9	84,6	84,3	84,3	84,3
Итого	2908,4	2908,4	2908,4	2908,4	2908,4	2908,4	2908,5	2908,4	2908,4

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод, что общая площадь земельного фонда области не изменилась в период с 2013 по 2021 годы. В последние несколько лет указанного периода изменения не коснулись лишь категорий земель запаса, водного фонда.

Площадь земель сельскохозяйственного назначения подверглась изменениям в ходе мероприятий по уточнению границ земельных участков, устранения технических ошибок в сведениях Единого государственного реестра недвижимости.

Распределение земельного фонда по сельскохозяйственным угодьям выглядит за тот же период представлено в таблице 2.

**Таблица 2. Распределение земельного фонда по сельскохозяйственным угодьям**

Вид	Площадь, тыс. га								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
С/х угодья: всего	995,7	995,5	995,5	995,5	995,3	995,2	995	995	994,6
Пашня	606,1	605,8	605,9	605,9	605,7	605,6	605,5	605,5	605,3
Залежь	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6	46,6
Многолетние плодовые насаждения	19,9	20	20	20	20	20	20	20	20
Сенокосы	163,8	164	164	164	163,9	163,9	163,8	163,8	163,6
Пастбища	159,3	159,1	159	159	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1

В соответствии с данными таблицы 2 площадь сельскохозяйственных угодий с течением времени не подвергалась существенным изменениям.

Основная цель использования земель сельскохозяйственного назначения получение сельскохозяйственной продукции для обеспечения в первую очередь продовольственной безопасности населения региона [5].

В соответствии с данными, имеющимися в территориальном подразделении Федеральной службы государственной статистики по Владимирской области, на начало 2022 года сельскохозяйственными организациями из всей площади сельскохозяйственных угодий использовалось 505,9 тыс. га, в личном пользовании граждан 313,7 тыс. га, крестьянско-фермерскими хозяйствами 32,4 тыс. га. В таблице 3 представлено использование сельскохозяйственных угодий за период с 2013 по 2021 годы.

**Таблица 3. Использование сельскохозяйственных угодий по землепользователям Владимирской области**

Землепользователь	Площадь, тыс. га								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
С/х организации	524,5	524	521,1	518,4	515,3	513,3	510,2	508,9	505,9
КФХ	29	30,4	30,9	31,2	31,1	30,7	31,4	32,2	32,4
В личном пользовании	300	303,8	304,6	307	307,6	306,6	309,4	310,1	313,7
Итого	853,5	858,2	856,6	856,6	854	850,6	851	851,2	852

Согласно таблице 3 из всех сельскохозяйственных угодий для обеспечения производства сельскохозяйственной продукции на начало 2022 года вовлечены 852 тыс. га (85,7%). За указанный промежуток времени разница в используемой площади используемых сельскохозяйственных угодий не превышала 10 тыс. га.

В рамках данной работы определить эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения предлагается по выходу сельскохозяйственной продукции, а именно по фактическим данным о производстве овощей, зерновых культур и картофеля сельскохозяйственными организациями и иными землепользователями. В таблице 4 представлены фактические данные о полученном урожае во Владимирской области за период с 2013 по 2021 годы.

Таблица 4. Данные о производстве сельскохозяйственной продукции на территории Владимирской области

Землепользователь	тыс. т								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>С/х организации</b>									
Зерно	103,6	182,4	210	198,2	208,3	158,4	166,6	240,5	173,2
Картофель	46,5	71,4	91	60,7	60,4	65,5	73,5	62,6	62,9
Овощи	17,4	17,6	18,1	15,5	13,7	15,7	15,1	17,2	16,3
<b>Хозяйства</b>									
Зерно	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Картофель	140,9	140,2	129,8	127,5	93,6	124,7	132	106,4	94,9
Овощи	157,9	75,8	70,4	64,8	54,1	52,8	49,9	48,5	46
<b>КФХ</b>									
Зерно	2,46	5,00	7,00	4,2	12,5	7,1	7,6	8,7	5,3
Картофель	3,13	6,15	8,65	15,6	9,9	8,5	12,1	11,5	10,9
Овощи	2,49	3,30	6,80	18,3	13,2	6	6,9	10,5	18,1
<b>Итого по области</b>									
Зерно	106,1	187,4	217,0	202,4	220,8	165,5	174,2	249,2	178,5
Картофель	190,5	217,7	229,5	203,8	163,9	198,7	217,6	180,5	168,7
Овощи	177,8	96,7	95,3	98,6	81,0	74,5	71,9	76,2	80,4

Согласно представленным в таблице 4 данным пиковые значения при сборе зерна по всей Владимирской области приходились на 2020 год (249,2 тыс. т), картофеля на 2015 год (229,5 тыс. т), овощей на 2013 год (177,8 тыс. т).

Одной из важных проблем, требующей особого внимания, является проблема утери плодородного слоя, из-за нехватки удобрений, эрозионных процессов, истощения земель и пагубного воздействия человека.

Для восполнения дефицитных компонентов землепользователями обеспечивается внесение удобрений: органических и минеральных. В таблицах 5 и 6 представлены данные о внесении минеральных и органических удобрений сельскохозяйственными организациями Владимирской области.

**Таблица 5. Внесение минеральных удобрений сельскохозяйственными организациями Владимирской области**

Вид	тыс. т								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Внесено минеральных удобрений	7,6	8,3	7,5	6,9	8,3	7,6	8,7	10,9	11,6
на 1 га посева в кг									
Зерно	27,2	34,7	27,4	29,4	43	35	41	71	64
Картофель	293	376	346	374,4	489	528	627	630	668
Овощи	108	88,5	409	145	200	90	100	0	0

**Таблица 6. Внесение органических удобрений сельскохозяйственными организациями Владимирской области**

Вид	тыс. т								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Внесено органических удобрений	610	640	796	820	697	709	625	733	704
на 1 га посева в т									
Зерно	1,7	1,7	2,7	2,6	4,6	4,3	2,5	2,4	2,3
Картофель	2,2	4,6	23	4,9	8,9	4,9	7,5	0	0
Овощи	0	0	15,1	0	0	0	0	0	0

Согласно данным таблиц 5 и 6 сведениям о внесении минеральных и органических удобрений большая часть удобрений вносится под картофель и зерновые культуры. Также, исходя из данных таблиц 5 и 6, внесение органических удобрений в среднем держится на отметке в 650-700 тыс. т в год, видна динамика роста внесения минеральных удобрений.

На основе указанных статистических данных проведен корреляционно-регрессионный анализ для выявления взаимосвязи от внесения удобрений с выходом сельскохозяйственной продукции крупных сельскохозяйственных организаций Владимирской области. На рисунке 2 представлены поля корреляции для зерновых культур.



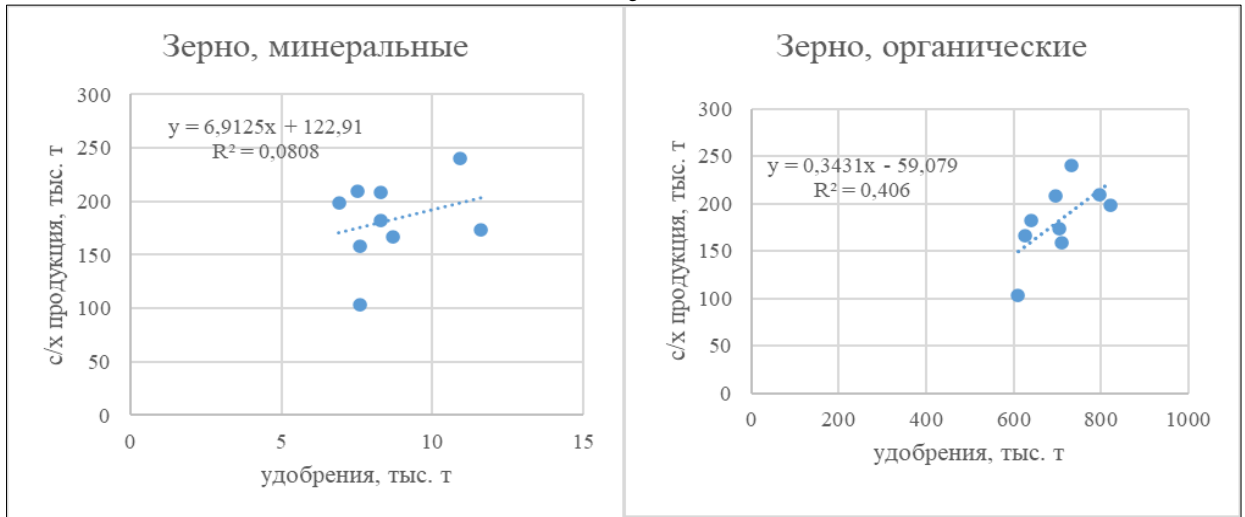


Рисунок 2. Поля корреляции зерновых культур

Согласно полученным данным коэффициент корреляции для минеральных удобрений составил 0,284, для органических удобрений 0,637. В первом случае теснота связи слабая, во втором высокая. Это позволяет сделать вывод, что количество получаемой продукции от зерновых культур имеет большую зависимость от внесения органических удобрений. Минеральные удобрения выполняют важную роль, но скорее дополняют органические. Их внесение не должно быть бесконтрольным, приводящим к накоплению излишек, которые в свою очередь вредят сельскохозяйственным культурам, являются риском возникновения заболачивания почв.

Несмотря на плюсы минеральных удобрений (цена, продолжительный эффект, концентрация) внесение органических удобрений остается на первом месте по нескольким причинам:

- доступность, наличие производителей органической продукции на территории Владимирской области и производителей животноводческой продукции, где одним из продуктов является производство органических удобрений;
- натуральность происхождения;
- улучшение структуры почвы.

Далее будет предоставлен анализ и для остальных культур. На рисунке 3

представлены поля корреляции для картофеля.

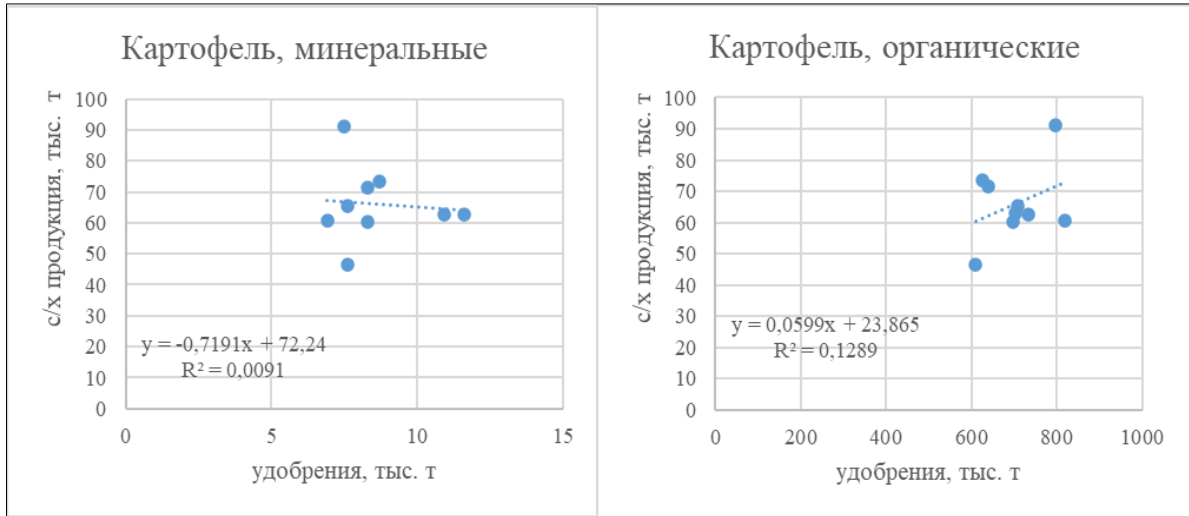


Рисунок 3. Поля корреляции картофеля

Для картофеля коэффициент корреляции от минеральных удобрений составил -0,095, от вноса органических удобрений 0,359. При применении минеральных удобрений связь отсутствует, при внесении органических связь умеренная. Выход картофеля зависит от внесения органических удобрений.

На рисунке 4 представлены поля корреляции овощных культур.

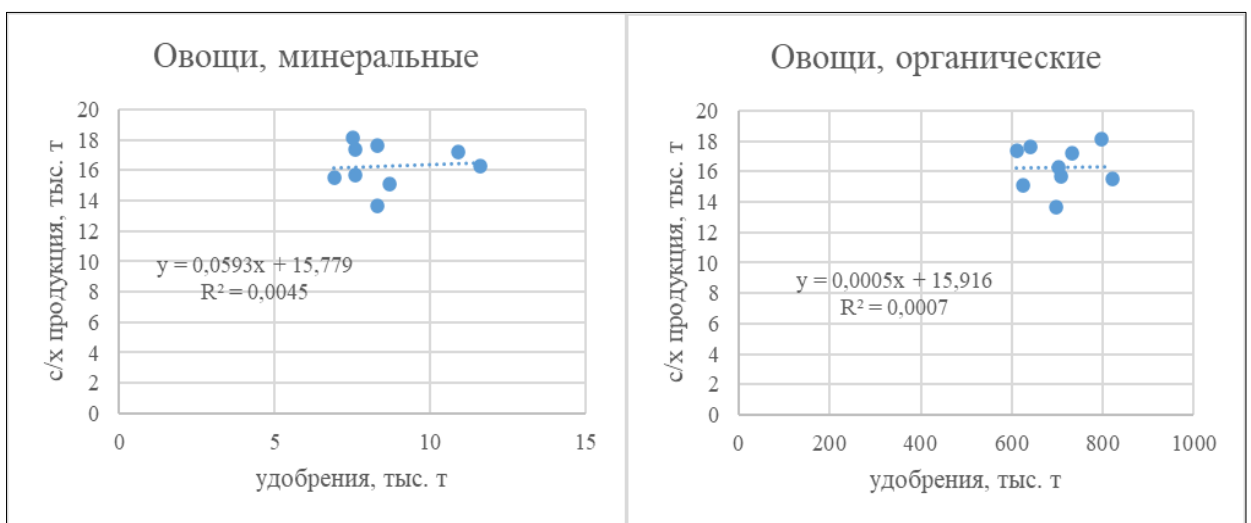


Рисунок 4. Поля корреляции овощных культур

Для овощных культур коэффициент корреляции от минеральных

удобрений составил 0,067, от органических 0,027. Оба коэффициента указывают на отсутствие взаимосвязи между выходом урожая и внесение удобрений.

С учетом изложенного четко прослеживается взаимосвязь от внесения органических удобрений в зерновые культуры и картофель, от внесения минеральных удобрений – слабая для зерновых культур, для картофеля связь отсутствует. Для овощных культур вовсе не прослеживается взаимосвязь от внесения как минеральных, так и органических удобрений.

Для основных сельскохозяйственных культур исходя из представленных выше данных применение органических удобрений в последние несколько лет держится на отметке 700 тыс т в год. Также за последние несколько лет наблюдается рост внесения минеральных удобрений.

С учетом имеющихся сведений о земельном фонде Владимирской области, а также об использовании земель сельскохозяйственного назначения региона хозяйствующими субъектами показана зависимость от внесения удобрений с выходом сельскохозяйственной продукции крупных сельскохозяйственных организаций.

Также показаны актуальные данные по распределению земельного фонда Владимирской области по категориям земель и по сельскохозяйственным угодьям, предоставлены данные о производстве сельскохозяйственной продукции на территории Владимирской области.

Рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения всегда будет оставаться одной из приоритетных задач в нашей стране.

#### **Список источников**

1. Волков С.Н. Землеустройство [Текст]: учеб. пособ. В 9 т. Т.2: Теоретические основы землеустройства. // С.Н. Волков. М.: Колос, 2002. С. 496.
2. Волков С.Н. Совершенствовать управление земельными ресурсами в сельской местности // АПК: экономика, управление. 2013. №4. С. 23-31.

3. Волков С.Н. Концепция управления земельными ресурсами и землеустройства сельских территорий в РФ // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2013. №11. С. 6-9.
4. Мурашева А.А, Хлыстун В.Н. Управление недвижимостью. Том 1. Учебник // М.: ГУЗ, 2018. С. 404.
5. Дуденков Е.Д. Состояние и тенденции развития сельскохозяйственного землепользования во Владимирской области // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2020. № 2-2. С. 10.
6. Дуденков Е.Д. Повышение эффективности управления землями сельскохозяйственного назначения // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2021/ № 2(2). С.54.
7. Дуденков Е.Д., Столяров В.М. Направления повышения эффективности управления землями сельскохозяйственного назначения Владимирской области // журнал Электронная наука. 2022. Т. 3. № 1.

#### References

1. Volkov S.N. Zemleustrojstvo [Tekst]: ucheb. posob. V 9 t. T.2: Teoreticheskie osnovy` zemleustrojstva. // S.N. Volkov. M.: Kolos, 2002. S. 496.
2. Volkov S.N. Sovershenstvovat` upravlenie zemel`ny`mi resursami v sel`skoj mestnosti // APK: e`konomika, upravlenie. 2013. №4. S. 23-31.
3. Volkov S.N. Konceptsiya upravleniya zemel`ny`mi resursami i zemleustrojstva sel`skix territorij v RF // Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel`. 2013. №11. S. 6-9.
4. Murasheva A.A, Xly`stun V.N. Upravlenie nedvizhimost`yu. Tom 1. Uchebnik // M.: GUZ, 2018. S. 404.
5. Dudenkov E.D. Sostoyanie i tendencii razvitiya sel`skoxozyajstvennogo zemlepol`zovaniya vo Vladimirskoj oblasti // Mezhdunarodny`j zhurnal prikladny`x nauk i texnologij «Integral». 2020. № 2-2. S. 10.

6. Dudenkov E.D. Povy`shenie e`ffektivnosti upravleniya zemlyami sel`skoxozyajstvennogo naznacheniya // Mezhdunarodny`j zhurnal prikladny`x nauk i tehnologij «Integral». 2021/ № 2(2). S.54.

7. Dudenkov E.D., Stolyarov V.M. Napravleniya povu`sheniya e`ffektivnosti upravleniya zemlyami sel`skoxozyajstvennogo naznacheniya Vladimirskoj oblasti // zhurnal E`lektronnaya nauka. 2022. T. 3. № 1.

**Для цитирования:** Дуденков Е.Д., Столяров В.М., Павленко В.В., Ломакин Г.В. Земельные ресурсы Владимирской области и их использование в агропромышленном секторе // Московский экономический журнал. 2023. № 2. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-2-2023-47/>

© Дуденков Е.Д., Столяров В.М., Павленко В.В., Ломакин Г.В., 2023.

*Московский экономический журнал, 2023, № 2.*