

Научная статья

Original article

УДК 332.334:528.44:631.1-047.3

DOI 10.55186/25876740_2022_6_6_43

**АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОЛОЖЕНИЙ ПО
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**ANALYSIS OF METHODOLOGICAL PROVISIONS TO IMPROVE THE
CADASTRAL ASSESSMENT OF AGRICULTURAL LAND**



Владимир Адамович Махт, кандидат экономических наук, доцент кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (644008, Россия, Омская область, г. Омск, Институтская площадь, 1), тел. 8 (3812) 65-24-72, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3463-1359>, va.makht@omgau.org

Гилёва Лариса Николаевна, кадастровый инженер, кандидат географических наук, заведующая кафедрой землеустройства, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (644008, Россия, Омская область, г. Омск, Институтская площадь, 1), тел. 8 (3812) 65-24-72, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2993-3280>, ln.giljova@omgau.org

Vladimir A. Makht, candidate of economic sciences, associate professor of the department of land management, Omsk state agrarian university named after P.A. Stolypin (Institutskaya Square, 1, Omsk, 644008 Russia), tel. 8 (3812) 65-24-72, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2993-3280>, ln.giljova@omgau.org

Larisa N. Gileva, cadastral engineer, candidate of geographical sciences, head of the department of land management, Omsk state agrarian university named after P.A. Stolypin (Institutskaya Square, 1, Omsk, 644008 Russia), tel. 8 (3812) 65-24-72, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2993-3280>, ln.giljova@omgau.org

Аннотация. В статье рассматриваются методики по кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения, второй по площади и первой по значимости категории земель в составе земельного фонда Российской Федерации. Земли сельскохозяйственного назначения в агропромышленном комплексе России являются источником для зерновой и животноводческой отрасли, доходов сельскохозяйственных организаций и хозяйств, экспорта сельскохозяйственной продукции, а также поступлений земельных платежей в бюджеты всех уровней. Омская область – высокоразвитый сельскохозяйственный регион, в структуре которого земли сельскохозяйственного назначения занимают площадь 7 586,2 тыс. га, что составляет 53,8% [1]. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения необходима как для получения земельного налога, так и для прогнозирования использования данных земель сельхозпредприятиями и собственниками для целей обеспечения продовольственной стабильности страны. Это обуславливает проведение исследований методических положений по проведению государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения.

Abstract. The article discusses methods for the cadastral valuation of agricultural land, the second largest and the first most important category of land in the composition of the land fund of the Russian Federation. Agricultural land in the agro-industrial complex of Russia is a source for the grain and livestock industries, income for agricultural organizations and farms, exports of agricultural products, as well as land payments to the budgets of all levels. The Omsk region is a highly developed agricultural region, in the structure of which agricultural land covers an area of 7 586.2 thousand hectares, which is 53.8% [1]. A cadastral valuation of agricultural land is necessary both to obtain a land tax and to predict the use of these lands by

agricultural enterprises and owners in order to ensure the food stability of the country. This leads to the study of methodological provisions for the state cadastral valuation of agricultural land.

Ключевые слова: *земли сельскохозяйственного назначения, сельскохозяйственные угодья, государственная кадастровая оценка, рентообразующие факторы, плодородие почв, технологические свойства, местоположение земель.*

Keywords: *agricultural land, agricultural land, state cadastral valuation, rent-forming factors, soil fertility, technological properties, land location.*

Введение. Земля является основным средством производства в сельском хозяйстве в силу ряда специфических особенностей, выделяющих ее от других средств производства, обладает плодородием и качеством. Природное плодородие характеризует первоначальные потенциальные возможности почвы, а действительное (эффективное) – степень использования этих возможностей [2]. Основу понятия «земля – средство производства» составляют сельскохозяйственные угодья, их природные и функциональные свойства.

Современное значение земельных ресурсов следует рассматривать как фактор сельскохозяйственного производства для обеспечения его устойчивого и эффективного развития [3]. В настоящих экономических условиях развития общества земельные ресурсы в виде земельных участков, сведения о которых внесены в единый государственный реестр недвижимости, выполняют функции объекта недвижимости, введены в товарно-денежный оборот, имеют кадастровую стоимость, являющуюся базой для налогообложения. С развитием института частной собственности возросло значение института оценки земли при налогообложении и формировании бюджетов разных уровней.

Кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения посвятили свои научные исследования В.А. Махт, В.А. Руди, Н.В. Осинцева [4,5,6], А.В.

Пылаева [7], П.М. Сапожников [8,9], А.А. Юдин [16] и др., в которых отражаются отдельные научно-методические аспекты и проблемы кадастровой оценки, ее роли в формировании экономической стабильности общества. При проведении государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения необходимо учитывать экологическую составляющую, как экономический эквивалент восстановления и улучшения плодородия, в виде затрат на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования, направленных на ликвидацию последствий нерационального использования земельных участков и негативных последствий такого использования [10,11]. В целях объективного и качественного налогообложения и рационального использования земельного участка необходимо совершенствовать методические положения кадастровой оценки земель как главного фактора определения платы за пользование землёй. Авторами статьи проанализированы существующие и предложены методические положения государственной кадастровой оценки земельных участков земель сельскохозяйственного назначения на основе практического опыта применения ранее существующих методик.

Методы исследования. В ходе исследования применялись научный метод сравнительного анализа и синтеза и аналитический метод.

Результаты. Особенностью земли, как средства сельскохозяйственного производства, является ее разнокачественность. Каждый земельный участок индивидуален, уникален по плодородию почв, технологическим свойствам и местоположению [6]. Соответственно, каждый земельный участок имеет свою доходность, а значит различную стоимость от которой зависит земельный налог. Государственная кадастровая оценка земель – важнейшее звено экономического механизма регулирования земельных отношений по обеспечению платности использования земель, порядок которой строго регулируется федеральными нормативно-правовыми и нормативно-методическими актами.

В Российской Федерации проведено три тура государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения по единым методическим документам, утвержденным уполномоченными федеральными ведомствами: в 2001-2002 гг., 2006-2007 гг. и в 2011-2013 гг. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения в период с 2001 по 2010 года проводилась поэтапно, в следующем порядке: 1) оценка рентообразующих факторов сельскохозяйственных угодий земель сельскохозяйственного назначения; 2) определение продуктивности угодий и затрат на получение продукции; 3) определение земельной ренты сельскохозяйственных угодий; 4) оценка кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий; 5) оценка кадастровой стоимости несельскохозяйственных угодий; 6) кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения.

Результаты первого тура кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в Омской области утверждены Указом губернатора Омской области от 6 декабря 2001 года № 263.

Второй тур был проведен в 2006-2007 гг. по Методическим рекомендациям по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения, утвержденным Приказом Минэкономразвития от 04.07.2005 г. № 145 с определением кадастровой стоимости всех видов земель и земельных участков сельскохозяйственного назначения [11]. Методика и технология оценки сельскохозяйственных угодий предыдущего тура государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения не претерпели изменений. Результаты второго тура кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения утверждены Постановлением Правительства Омской области от 19 декабря 2007 года №175-п, в соответствии с которыми средний уровень кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения увеличился почти в 2 раза, что связано с уровнем инфляции и увеличением базисных показателей на основании которых определялась кадастровая стоимость.

Положительными сторонами данной методики, используемой вплоть до 2010 года, являются относительная простота расчетов и прогнозируемость результатов оценки. К её недостаткам следует отнести: 1) чрезмерную дифференциацию показателей земельной ренты по плодородию и кадастровой стоимости и недостаточную дифференциацию затрат; 2) условную оценку продукции кормовых культур и угодий; 3) отсутствие информации о продуктивности кормовых угодий и затратах на их использование; 4) применение единой структуры использования сельскохозяйственных угодий земельных участков, что не отражает дифференциацию структуры использования, обусловленную качеством и местоположением земель.

Третий тур оценки сельскохозяйственных земель Омской области в 2011-2012 гг. проводился Санкт-Петербургской компанией ООО «Аврора Консалтинг Северо-Запад» в соответствии с Методическими указаниями по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения, утвержденными приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 20.09.2010 № 445 [12]. Оценка проводилась в разрезе видов использования земель с соответствующей методикой расчета по каждой из 6 групп, выделенных по видам угодий. Результаты третьего тура оценки не были приняты Правительством Омской области в связи с грубыми нарушениями исполнителем работ. Так, например, кадастровая стоимость сельскохозяйственных угодий северных районов Омской области, где преобладают подзолистые и серые лесные почвы оказалась в четыре раза выше, чем в южных районах, где преобладают более плодородные черноземные почвы. Методика кадастровой оценки земель на основании шкалы земельной ренты по плодородию почв, использованная в третьем туре, не учитывает фактические свойства земельного участка и не позволяет объективно определить кадастровую стоимость земель сельскохозяйственного назначения.

Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения в IV туре была проведена в Омской области в 2020 году на основании положений Федерального закона «О государственной кадастровой

оценке» № 237-ФЗ от 03.07.2016 и Методических указаний «Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке», утвержденных Приказом Минэкономразвития России № 226 от 12.05.2017 года [13]. Данные методические указания содержат положения практически нереализуемых Методических указаний по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения, утвержденных Приказом Минэкономразвития РФ № 445 от 20.09.2010 г., на основании которых была проведена неутвержденная в связи с грубыми нарушениями кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения Омской области, выполненная ООО «Аврора Консалтинг Северо – Запад».

Анализируя методическое и технологическое обеспечение, можно отметить, что методика расчета кадастровой стоимости должна основываться на индивидуальных показателях земельного участка с учетом многолетнего опыта и среднемноголетних базисных показателей, а совершенствование методических положений должно быть основано на объективной оценке свойств земельного участка исходя из его индивидуальных качественных характеристик на основании интегральных показателей. А для достижения объективных и качественных результатов необходима актуализация исходных данных для кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения.

Проанализировав методические положения и результаты государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения по итогам четырех проведенных туров можно сделать следующие выводы:

1. По методике первого и второго туров государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения разрабатывались базовые нормативы на уровне субъектов Российской Федерации, поэтому уровень земельной ренты и кадастровой стоимости логично отражал природно-экономические условия использования земель [4]. Кадастровая оценка проводилась на основе расчета интегральных показателей в соответствии с фактическим использованием земель и обеспечивала логичность расчета дифференциального рентного дохода земель, а в итоге – кадастровой стоимости

сельскохозяйственных угодий.

2. Методика третьего тура громоздка и непонятна, расчет нормативных базовых показателей выполняется на основании составления шкалы земельной ренты для каждой из оценочных зон и применяется для оценки каждого земельного участка как зависимость кадастровой стоимости от баллабонитета почвы с учетом субъективных показателей потенциально эффективного использования данного участка с использованием оптимальных севооборотов, которые зачастую определяют субъективный показатель урожайности сельскохозяйственных угодий и размер земельной ренты.

3. Кроме того, коэффициент капитализации рассчитывался по субъекту Российской Федерации в соответствии с условиями рынка, то есть субъективно изменялся исходя из условий, при этом изменяя кадастровую стоимость.

Таким образом, с точки зрения совершенствования методических положений кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения необходимо вернуться к основным положениям методических рекомендаций, утвержденных Приказом Минэкономразвития №145 от 04.07.2005 г., которые были разработаны учеными – практиками с пятидесятилетней историей и опытом, основывались на интегральных показателях, которые логично и объективно отображали уровень кадастровой стоимости земель. Интегральные показатели, с учетом которых проводится государственная кадастровая оценка земель принимаются исходными данными, сформированными на основании качественных характеристик земельных участков, и являются фундаментальными компонентами при обосновании кадастровой стоимости. К ним относятся плодородие почв, технологические свойства и местоположение земель.

Плодородие определяет ценность земли как основного средства сельскохозяйственного производства и обладает способностью удовлетворять потребность растений в питательных веществах, воздухе, воде, тепле, биологической и физико-химической среде, обеспечивать урожай сельскохозяйственных культурных растений и является основным, ведущим

рентообразующим фактором при государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения [14,15,17].

Кадастровая стоимость сельскохозяйственных угодий в составе земельных участков сельскохозяйственного назначения оценивается на основе капитализации дифференциальной земельной ренты – дополнительного дохода, образующегося на землях относительно лучшего качества. Основополагающая и многосторонняя роль плодородия почв в формировании земельной ренты и кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий подчеркивает необходимость ее объективной оценки.

В связи с социальной значимостью государственной кадастровой оценки земель как главного фактора налогообложения в целях совершенствования методических подходов к определению кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения необходимо вернуться к необоснованно отвергнутой предыдущей системе оценки почв в две стадии:

1. Бонитировка сравнительного природного плодородия почв по десятилетиями испытанной в России методике первых двух туров кадастровой оценки земель.

2. Оценка плодородия почв по урожайности сельскохозяйственных культур и распределение пропорционально баллам бонитета разновидностей почв средней, объективно сложившейся в субъекте Российской Федерации урожайности культуры, отражающей современный уровень использования земельных, трудовых и материальных ресурсов производства [4].

Совершенствование методических подходов к определению государственной кадастровой оценки земель должно основываться на преемственности к методам оценки и учете основных факторов ценности земель сельскохозяйственного назначения – на основе базисных показателей с учетом многолетних данных, которые устойчивы, объективны и не подвержены субъективному влиянию.

Таким образом, основные методологические принципы, которые должны быть реализованы при государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения, сводятся к следующему:

1. Проведение почвенного обследования земель с занесением данных по каждому земельному участку в составленную тематическую карту, как актуализация главного рентообразующего фактора – плодородия почв.

2. Оценка плодородия почв с учетом бонитировки сравнительного природного плодородия почв и оценки плодородия почв по урожайности сельскохозяйственных культур.

3. Определение актуальных технологических показателей земельного участка и затрат на возделывание сельскохозяйственных культур.

4. Применение единого коэффициента капитализации.

Совершенствование методических подходов позволит повысить качество и объективность государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения.

Обсуждение результатов и выводы. Интенсивность ведения сельскохозяйственного производства в муниципальных районах Омской области зависит как от социальных, экономических, агроклиматических, так и от почвенных особенностей территорий. Без инвентаризации почвенного покрова в виде различных карт невозможно рациональное распределение в сельскохозяйственной отрасли. Индексация, полное название классификации почв позволяет дать краткую картину основной почвы в хозяйстве. При оценке качества сельскохозяйственных земель должны быть учтены свойства почвенного покрова, на котором находится земельный участок. Однако, почвенная карта в системах кадастрового учета не существует. Для сельскохозяйственных организаций земля является главным средством производства сельскохозяйственной продукции. Стоимость земельного налога и аренды земельных ресурсов относительно высоки и требует качественной оценки кадастровой стоимости, как базы для расчета данных показателей исходя из объективных признаков, влияющих на функционирование

сельскохозяйственного производства для целей рационального использования земельных ресурсов.

Литература

1. Доклад о состоянии и использовании земель в Омской области в 2021 году // Управление Росреестра по Омской области. – URL: <https://rosreestr.gov.ru/about/struct/territorialnye-organy/upravlenie-rosreestra-po-omskoy-oblasti/>.

2. Воронова, К. В. Земля как природный ресурс и средство производства / К.В. Воронова / сб. науч. тр. – Пенза : Изд-во «Наука и Просвещение» ИП Гуляев Г.Ю., 2018. – С. 272-277.

3. Рогатнев, Ю.М. Эффективное использование земельных ресурсов как основа устойчивого развития сельского хозяйства региона (на материалах Омской области) / Ю.М. Рогатнев, О.Н. Долматова. – Омск : Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2017. – 188 с.

4. Махт, В. А. Основы методики и современные проблемы оценки плодородия почв для кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий / В. А. Махт, В. А. Руди // Вестник ОмГАУ. 2016. № 4 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-metodiki-i-sovremennye-problemy-otsenki-plodorodiya-pochv-dlya-kadastrovoy-otsenki-selskohozyaystvennyh-ugodiy>

5. Махт, В. А., Учет и оценка сельскохозяйственных земель по качеству и видам использования: монография / В. А. Махт, В. А. Руди, Н. В. Осинцева // Омск: Издательский центр КАН, 2018. – 72 с.

6. Махт, В. А. Проблемы государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации / В.А Махт, В.А. Руди, Н.В. Осинцева. Омск: Изд-Во Омский ГАУ, 2014. – С. 23-27.

7. Пылаева, А. В. Развитие кадастровой оценки недвижимости [Текст]: монография / А. В. Пылаева. – Нижний Новгород: НИУ РАНХиГС, 2012. – 138 с.

8. Сапожников, П. М. Государственная кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации // П.м. сапожников, С.И. Носов. – Москва, 2012. – 160 с.

9. Сапожников, П. М. Основные проблемы при проведении государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2019. № 12 (219), С. 111-115.

10. Подрядчикова, Е. Д. Методические положения по учету затрат на приведение земельного участка в состояние максимальной эффективности использования при расчете кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения / Е. Д. Подрядчикова, Л. Н. Гилева // Московский экономический журнал. – 2021. – № 3. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10175.

11. Методические рекомендации по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения: утв. Приказом Минэкономразвития от 04.07.2005 г. № 145 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru

12. Методические указания по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения: утв. Приказом Минэкономразвития России от 20.09.2010 г. № 445 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru /

13. Методические указания по государственной кадастровой оценке: утв. Приказом Минэкономразвития от 12.05.2017 г. № 226 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru

14. Жарников, В. Б. Мониторинг плодородия земель сельскохозяйственного назначения как механизм их рационального использования / В. Б. Жарников, Ю. С. Ларионов // Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-plodorodiya-zemel->

selskohozyaystvennogo-naznacheniya-kak-mehanizm-ih-ratsionalnogo-
ispolzovaniya

15. Подрядчикова, Е. Д. Применение геоинформационных систем для изучения и прогнозирования состояния земель сельскохозяйственного назначения / Е. Д. Подрядчикова, Л. Н. Гилева // International Agricultural Journal. – 2022. – Т. 65. – № 2. – DOI 10.55186/25876740_2022_6_2_12.

16. Юдин, А. А. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения: учебное пособие для вузов / А. А. Юдин, Г. Г. Романов, А. В. Облизов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 168 с.

17. Or, D. Natural and managed soil structure: On the fragile scaffolding for soil functioning / D. Or, T. Keller, W.H. Schlesinger // Soil and Tillage Research. Volume 208, April 2021, 104912. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.still.2020.104912>.

References

1. Doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' v Omskoi oblasti v 2021 godu // Upravlenie Rosreestra po Omskoi oblasti. – URL: <https://rosreestr.gov.ru/about/struct/territorialnye-organy/upravlenie-rosreestra-po-omskoy-oblasti/>.

2. Voronova, K. V. Zemlya kak prirodnyi resurs i sredstvo proizvodstva / K.V. Voronova / sb. nauch. tr. – Penza : Izd-vo «Nauka i ProsveshcheniE» IP Gulyaev G.YU., 2018. – pp. 272-277.

3. Rogatnev, YU.M. Ehffektivnoe ispol'zovanie zemel'nykh resursov kak osnova ustoichivogo razvitiya sel'skogo khozyaistva regiona (na materialakh Omskoi oblasti) / YU.M. Rogatnev, O.N. Dolmatova. – Omsk: Omskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet imeni P.A. Stolypina, 2017. – p. 188.

4. Makht, V. A. Osnovy metodiki i sovremennye problemy otsenki plodorodiya pochv dlya kadastrovoi otsenki sel'skokhozyaistvennykh ugodii / V. A. Makht, V. A. Rudi // Vestnik OMGU. 2016. № 4 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-metodiki-i-sovremennye-problemy-otsenki-plodorodiya-pochv-dlya-kadastrovoy-otsenki-selskohozyaystvennykh-ugodiy>

5. Makht, V. A., Uchet i otsenka sel'skokhozyaistvennykh zemel' po kachestvu i vidam ispol'zovaniya: monografiya / V. A. Makht, V. A. Rudi, N. V. Osintseva // Omsk: Izdatel'skii tsentr KAN, 2018. – p. 72.
6. Makht, V. A. Problemy gosudarstvennoi kadaastrovoi otsenki zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya v Rossiiskoi Federatsii / V.A Makht, V.A. Rudi, N.V. Osintseva. Omsk: Izd-Vo Omskii GAU, 2014. – pp. 23-27.
7. Pylaeva, A. V. Razvitie kadaastrovoi otsenki nedvizhimosti [Tekst]: monografiya / A. V. Pylaeva. – Nizhnii Novgorod: NIU RANKhIGS, 2012. – 138 s.
8. Sapozhnikov, P. M. Gosudarstvennaya kadaastrovaya otsenka zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya Rossiiskoi Federatsii // P.m. sapozhnikov, S.I. Nosov. – Moskva, 2012. –p. 160.
9. Sapozhnikov, P. M. Osnovnye problemy pri provedenii gosudarstvennoi kadaastrovoi otsenki zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya // Imushchestvennye otnosheniya v Rossiiskoi Federatsii. 2019. № 12 (219), pp. 111-115.
10. Podryadchikova, E. D. Metodicheskie polozheniya po uchetu zatrat na privedenie zemel'nogo uchastka v sostoyanie maksimal'noi ehffektivnosti ispol'zovaniya pri raschete kadaastrovoi stoimosti zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya / E. D. Podryadchikova, L. N. Gileva // Moskovskii ehkonomicheskii zhurnal. – 2021. – № 3. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10175.
11. Metodicheskie rekomendatsii po gosudarstvennoi kadaastrovoi otsenke zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya: utv. Prikazom Minehkonomrazvitiya ot 04.07.2005. № 145 – [Ehlektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: www.consultant.ru
12. Metodicheskie ukazaniya po gosudarstvennoi kadaastrovoi otsenke zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya: utv. Prikazom Minehkonomrazvitiya Rossii ot 20.09.2010. № 445 – [Ehlektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: www.consultant.ru /
13. Metodicheskie ukazaniya po gosudarstvennoi kadaastrovoi otsenke: utv. Prikazom Minehkonomrazvitiya ot 12.05.2017 № 226 – [Ehlektronnyi resurs]. – Rezhim dostupa: www.consultant.ru

14. Zharnikov, V. B. Monitoring plodorodiya zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya kak mekhanizm ikh ratsional'nogo ispol'zovaniya / V. B. Zharnikov, YU. S. Larionov // Vestnik SGUGIT (Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta geosistem i tekhnologii). 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-plodorodiya-zemel-selskohozyaystvennogo-naznacheniya-kak-mehanizm-ih-ratsionalnogo-ispolzovaniya>
15. Podryadchikova, E. D. Primenenie geoinformatsionnykh sistem dlya izucheniya i prognozirovaniya sostoyaniya zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya / E. D. Podryadchikova, L. N. Gileva // International Agricultural Journal. – 2022. – T. 65. – № 2. – DOI 10.55186/25876740_2022_6_2_12.
16. Yudin, A. A. Kadastrrovaya otsenka zemel' sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya: uchebnoe posobie dlya vuzov / A. A. Yudin, G. G. Romanov, A. V. Oblizov. – 2-e izd., ster. – Sankt-Peterburg: Lan', 2021. – p. 168.
17. Or, D. Natural and managed soil structure: On the fragile scaffolding for soil functioning / D. Or, T. Keller, W.H. Schlesinger // Soil and Tillage Research. Volume 208, April 2021, 104912. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.still.2020.104912>.

© Махт В. А., Гилёва Л. Н., 2022. *International agricultural journal*, 2022, № 6, 1290-1304.

Для цитирования: Махт В. А., Гилёва Л. Н. АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОЛОЖЕНИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ // *International agricultural journal*. 2021. № 6, 1290-1304.