



ФГБОУ ВО «САРАТОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА»

**ПРАВОВЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**



<http://luch-yalta.ru/nashi-klienty/krymskij-sovetnik>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА



**ПРАВОВЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ  
АСПЕКТЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

*Сборник статей V международной  
научно-практической конференции*

*5 июня 2020 г.*

*Саратов 2020*

УДК 349.41:33:528:332,33 (045)

ББК 65.32-5

П 68

П 68      **Правовые, экономические и экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов: Сборник статей V международной научно-практической конференции / Под ред. В.А. Тарбаева – Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2020. – 147 с.**

ISBN 978-5-00140-547-4

УДК 349.41:33:528:332,33(045)

ББК 65.32-5

Сборник содержит доклады в авторской редакции. Авторы опубликованных докладов несут ответственность за достоверность приведенных в них сведений.

Редакционная коллегия:

канд. с.-х. наук, доцент *В.А. Тарбаев*;

д-р с.-х. наук, доцент *В.М. Янюк*;

канд. с.-х. наук, доцент *Р.Р. Гафуров*;

старший преподаватель *М.И. Морозов*.

УДК 349.41:33:528:332,33(045)

ББК 65.32-5

ISBN 978-5-00140-547-4

© Коллектив авторов, 2019

©ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

имени Н.И. Вавилова, 2019

**УДК 332.02**

***Акопян О.А., Крейк В.О., Синенко В.А.***

Агроинженерный департамент, Российский университет дружбы народов г. Москва, Россия

### **ВНЕСЕНИЕ КАДАСТРОВЫХ СВЕДЕНИЙ В ЕГРН**

*Реализация задач своевременного информационного взаимодействия при ведении кадастра недвижимости и предоставление такой информации заинтересованным лицам требует больших организационных усилий, которые направлены на интересы всех участников информационного обмена. Результатом таких работ является предоставление достоверной, полной и актуализированной информации кадастра недвижимости. В своей статье авторы исследуют порядок внесения сведений кадастра недвижимости в Единый государственный реестр недвижимости и информационное взаимодействие при ведении и осуществлении кадастра недвижимости.*

Ключевые слова: объекты недвижимости, кадастр недвижимости, государственная регистрация недвижимости, реестр недвижимости, кадастровый инженер, Росреестр.

***Akopian O.A., Kreik V.O., Sinenko V.A.***

The agricultural engineering Department, Peoples' Friendship University Moscow, Russia

### **ADMINISTRATION OF CADASTRAL INFORMATION IN SINGLE STATE REGISTRY OF REAL ESTATE**

*Implementation of the tasks of timely information interaction in the real estate cadastre and provision of such information to interested parties requires a lot of organizational efforts that are aimed at the interests of all participants in the information exchange. The result of such work is the provision of reliable, complete and updated information of the real estate cadastre. In this article, the authors examine the procedure for entering information from the real estate cadastre into the Unified state register of real estate and information interaction in the management and implementation of the real estate cadastre.*

Key words: real estate objects, real estate cadastre, state registration of real estate, real estate register, cadastral engineer, Rosreestr.

В настоящее время с учетом положений Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (далее - Закон № 218-ФЗ) объединенная база данных учета и регистрации прав содержит все сведения (основные и дополнительные) об объектах недвижимости, начиная с момента постановки на кадастровый учет объекта недвижимости, государственной регистрации прав и сделок в отношении объекта недвижимости, и иные сведения, предусмотренные Законом № 218-ФЗ. При поступлении в Росреестр заявления о государственной регистрации права, ограничения права и обременения объекта недвижимости, а также заявления о государственной регистрации сделки с объектом недвижимости в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) будет внесена запись о таком заявлении. Эта запись указывает на существование правопритязания в отношении интересующего объекта недвижимости.

Ведения ЕГРН с использованием централизованной технологии и автоматизированных информационных систем (АИС ГКН) на сегодняшний день показывает положительный эффект и имеет ряд следующих преимуществ:

АИС ГКН предназначена для автоматизации одного из основных направлений деятельности Росреестра и ФГБУ «ФПК Росреестра» учетно-регистрационных процедур в отношении объектов недвижимости.

Формирование Единого информационного пространства кадастра недвижимости является многоцелевой задачей, которая, по мнению авторов, должна единовременно учитываться и решаться на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. В настоящее время с учетом положений Закона № 218-ФЗ и подзаконных актов своевременно удалось сократить разобщенности информационных сведений ЕГРН, которые ранее несли негативную практику и способствовали загруженности, переизбытку и дублированию информации, отсутствию должного качества, точности, актуальности и достоверности, в том числе наблюдались различия в программно-техническом обеспечении, в технологии ведения кадастрового учета и регистрации прав, осуществление и контроль за кадастровой деятельностью, а также в уровне профессиональной подготовки специалистов.

Управление ЕГРН осуществляется по ведомственной схеме, в

соответствии с которой орган исполнительной власти руководит всеми функциями подчиненных ему организаций, невзирая на пересечение информационных ресурсов различных ведомств.

Внесение сведений в ЕГРН осуществляется органом регистрации прав на объекты недвижимости:

1) в результате государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, т.е. при внесении основных сведений об объекте недвижимости и сведений о правах, об ограничениях прав и обременениях объекта недвижимости, о сделках, подлежащих на основании федерального закона государственной регистрации;

2) в порядке межведомственного информационного взаимодействия,

т.е. при внесении дополнительных сведений об объекте недвижимого имущества, при внесении сведений в реестр границ, а также в установленных настоящим Федеральным законом случаях сведений о лице, за которым зарегистрировано право на объект недвижимости, а также лице, в пользу которого установлены ограничения права, обременения объекта недвижимости;

3) в уведомительном порядке, т.е. при внесении в установленных Законом № 218-ФЗ случаях дополнительных сведений, внесение которых в ЕГРН не влечет за собой переход, прекращение права, ограничение права или обременение объекта недвижимости.

Авторами в статье проведен анализ реализации целевой модели «Регистрация права собственности на земельные участки и объекты недвижимого имущества» по доле принятых решений о приостановлении и отказе в регистрации прав по состоянию на январь-июнь 2019 года, которая проводилась Росреестром. Так в среднем в Российской Федерации доля решений о приостановлении в регистрации прав составила 2,42%, об отказе – 0,60% при целевых значениях на 2019 год – 5,50% и 0,95% соответственно.

На Рис. 1 изображена диаграмма распределения внесённых в ЕГРН сведений в 2019 году о принятой документации в соответствии с целевым и фактическим значениями.

Согласно Рис.1 авторами сделан вывод, что при целевых прогнозах был заложен больший процент на приостановление регистрации прав, что в общей сложности уменьшало количество положительно принятых документов приблизительно на 3%.

При анализе работы в субъекте Российской Федерации, в данной статье на примере города Москвы и Московской области, авторами получены сведения о том, что в Москве и Московской области была увеличена доля решений о приостановлении в кадастровом учете и регистрации прав в первом полугодии 2019 года, когда целевые значения на 2019 год по доле решений о приостановлении достигли в 83 субъектах Российской Федерации, по доле решений об отказе – в 75 субъектах.

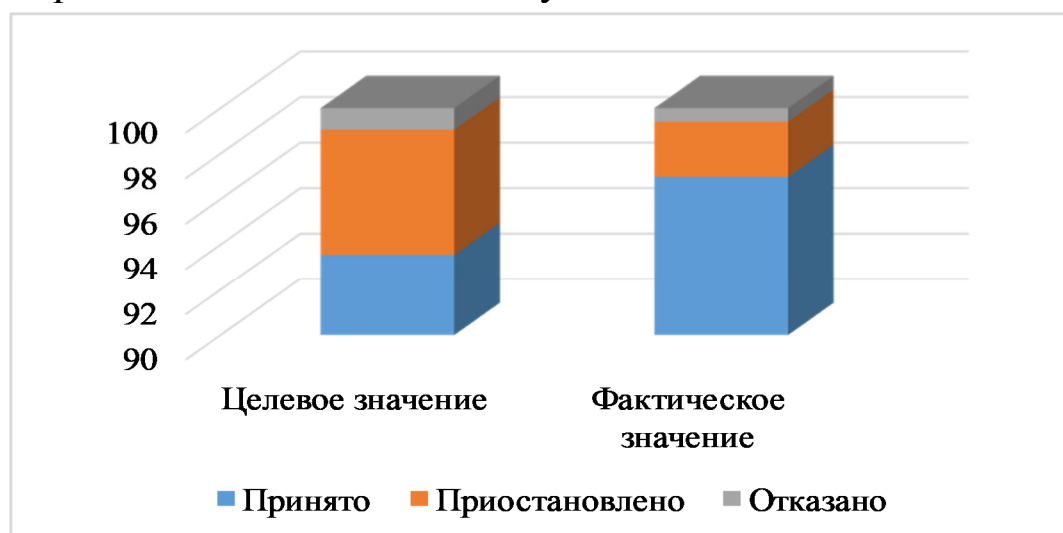


Рисунок 1 - Диаграмма распределения внесённых в ЕГРН сведений за 2019 г.

### Список литературы:

1. Земельный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 25.10.2001 № 136 /Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» № 218-ФЗ /Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
3. Варламов А.А., Гальченко С.А. и др. Информационное обеспечение земельного кадастра: Учебное пособие - М.: ГУЗ, 2014 - 104 с.
4. Официальный сайт Росреестра <https://www.rosreestr.ru>

УДК 332.33

*Чудова А. И., Заманова Н.А.*

ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
Уфа, Россия

**ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С НЕСООТВЕТСТВИЯМИ  
СВЕДЕНИЙ, ОПИСАННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ  
КАДАСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ, И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

*В статье рассматриваются проблемы, связанные с несоответствием сведений, описанных в Государственном кадастре недвижимости. Предлагаются пути решения соответствующих проблем.*

Ключевые слова: Государственный кадастр недвижимости, комплекс кадастровых работ, кадастровый инженер.

*Chudova A.I., Zamanova N. A.*

*Bashkir state agrarian university, Ufa, Russia*

**PROBLEMS RELATED TO INCONSISTENCIES IN THE  
INFORMATION DESCRIBED IN THE STATE REAL ESTATE  
CADASTRE, AND WAYS TO SOLVE THEM**

*The article discusses the problems associated with inconsistencies of information described in the State real estate cadastre, and suggests ways to solve them.*

Keywords: State real estate cadastre, complex of cadastral works, cadastral engineer.

Сегодня собственники земельных участков все чаще сталкиваются с такими проблемами, как несоответствие сведений, имеющих в Государственном кадастре недвижимости (далее ГКН) действительному состоянию земельных участков. В большинстве случаев данные проблемы связаны с неверным описанием границ и площадей земельных участков. Из-за этого неоднократно возникают споры между собственниками смежных земельных участков, причем достаточная большая часть этих споров решается только в судах. С целью устранения подобных проблем собственники таких земельных участков вынуждены проходить процедуру межевания, тратя при этом дополнительные временные и денежные ресурсы, хотя зачастую данные проблемы появляются по вине недобросовестных



кадастровых инженеров или предыдущих собственников земельных участков [2].

Второй проблемой, из-за которой появляются несоответствия сведений, описанных в ГКН, является самовольное занятие земельных участков и строительство на этих участках каких-либо объектов.

Вышеприведенные проблемы, связанные с несоответствиями сведений, описанных в ККН, выдвинуты по результатам изучения научной литературы, периодических изданий на данную тему, а также материальную базу по данному вопросу кандидата сельскохозяйственных наук, доцента кафедры кадастра недвижимости и геодезии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет» Замановой Н.А.

Для устранения проблем, связанных с несоответствиями сведений, описанных в ГКН, нужно выработать такие решения, которые способны удовлетворить как правительство РФ, так и собственников земельных участков.

После обсуждения предложенных мной решений для данного вопроса с моим научным руководителем кандидатом сельскохозяйственных наук Замановой Н.А, нами предлагаются следующие мероприятия для решения проблем, связанных с несоответствиями сведений, описанных в ГКН:

- выполнение комплексных кадастровых работ (далее ККР);
- ужесточение требований к кадастровым инженерам;
- введения закона о запрете продажи недвижимого имущества без установленных и утвержденных в ГКН границ;
- внесение по результатам комплексных кадастровых работ в ГКН сведений о землях общего пользования.

Комплексные кадастровые работы позволят внести в ГКН актуальные сведения о земельных участках в соответствующие фактическому состоянию [1]. Выполнение ККР сможет устранить такие пробелы в ГКН, которые связаны с неверным описанием границ и площадей земельных участков, а также решить проблему, связанную с самовольным захватом земель, путем своевременного внесения сведений в ГКН о землях общего пользования.

Результаты, полученные в результате выполнения, ККР смогут:

- уменьшить количество споров и судебных процессов между собственниками смежных земельных участков;
- выявить нарушителей закона, самовольно занявшие не

принадлежащие им земельные участки. К таким нарушителям можно будет применить штрафные санкции;

- сократить временные и денежные ресурсы собственников земельных участков, т.к. в результате выполнения ККР сведения об их участках будут либо проверены и при необходимости исправлены.

Основным условием внедрения мероприятия по выполнению ККР в жизнь является выделение на это бюджетных средств. Кроме того, выполнение ККР должно осуществляться с минимальными денежными и временными ресурсами. Для этого можно предложить одно из направлений - сокращение перечня документов, которые необходимы для выполнения межевания.

На сегодняшний день проведение ККР разрешается, только если имеется утвержденный проект межевания территории [5]. Однако в имеющейся застройке, для которой и требуется проведение ККР, отсутствуют утвержденные проекты межевания территорий.

Также следует отметить, что для разработки проекта межевания территории необходим проект планировки территории, который зачастую также требует разработки.

Все вышеперечисленное указывает на то, что только для подготовки исходной документации нужны финансы, сопоставимые со стоимостью ККР.

Кроме того, для этой процедуры необходимы также утвержденные схемы расположения земельных участков или земельных участков на кадастровом плане территории.

Поэтому с целью экономии бюджетных средств и временных ресурсов нужно процедуру проведения ККР упростить.

Для этого предлагаю в федеральный закон «О Государственном кадастре недвижимости» внести следующие корректировки:

1. В случае отсутствия утвержденного проекта межевания территории ККР, выполнить работу можно на основании утвержденных схемы расположения земельных участков или земельных участков на кадастровом плане территории.

Также сократить финансовые расходы при проведении ККР можно за счет применения для исследований картометрического метода, что позволит не выезжать на местность.

Как отмечалось ранее, большинство ошибок в ГКН возникает из-за неточных сведений, которые предоставляют кадастровые инженеры.

Однозначно, что случайные ошибки никто не отменял и они

имеют место быть, но зачастую все это связано с низкой компетентностью кадастровых инженеров. В связи с этим необходимо разработать критерии оценки кадастровых инженеров, вести перечень добросовестных и недобросовестных кадастровых инженеров.

Ужесточение требований к кадастровым инженерам позволит избежать допущения ими ошибок при проведении кадастровых работ.

Разработка и введение в действие закона о запрете продажи недвижимого имущества без установленных и утвержденных в ГКН границ – это конечно решение проблемы, но такие меры приведут к дополнительным нагрузкам для собственников земельных участков.

Но с другой стороны, собственники, которые собираются приобретать какой-либо земельный участок, уже точно будут уверены в его правовом и физическом состоянии. У них пропадет необходимость проводить повторное межевание или решать споры в суде [3].

Выполнение данного мероприятия позволит значительно сократить количество земельных участков с ошибочными сведения в ГКН.

На сегодняшний день проблема практически полного отсутствия в государственном кадастре недвижимости данных о землях общего пользования является весьма болезненной. В связи с отсутствием таких данных и возникает такая проблема, как самозахват земельных участков и строительство на них незаконных построек [4].

Исправить эту ситуацию можно путем проведения комплексных кадастровых работ и внесения полученных сведений о землях общего пользования в ГКН [1]. Но территория нашего государства очень большая и никаких бюджетных средств не хватит на то, чтобы единовременно провести такие реформы по всей стране. Однако можно разработать стратегию по направлению ККР.

Считаю, что вложение денежных средств в комплексные кадастровые работы является выгодным, т.к. учтенные земельные ресурсы будут приносить в бюджет государства значительный вклад за счет налогообложения.

Выполнение ККР в масштабах всего государства однозначно потребует длительного времени.

В связи с этим ККР предлагается выполнять первоначально для таких районов, в которых в ближайшее время предполагается возведение объектов капитального строительства, развития

инфраструктуры и т.п.

Необходимо вести мониторинг по самым проблемным районам, т.е. районам с наибольшими количествами нарушений, и инвестировать их первоначально.

Выполнение предложенных мероприятий позволит, медленно, но верно сдвинуть с места одну из основных проблем в стране – освоение земель и эффективное их использование.

### **Список литературы:**

1. Ахтямова Д.Б. Кадастровые работы в Благоварском районе Республика Башкортостан [Текст] / Ахтямова Д.Б., Заманова Н.А. // Научный электронный журнал Меридиан, 2020.– № 2(36) – С.471-473.

2. Башоров В.А. Совершенствование механизма управления земельными ресурсами // Земельный вестник России. – 2017. – №1.– С.1-5.

3. Веревкина А.А. Предложения по совершенствованию нормативно-правового обеспечения ведения государственного кадастра недвижимости // ГЕО-Сибирь-2010. Т. 3. Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью. Ч. 2: сб. матер. VI Междунар. научн. конгресса «ГЕО-Сибирь-2010», 19-29 апреля 2010 г., Новосибирск. – Новосибирск: СГГА, 2010. – С. 133-138.

4. Мурзагалина А.Р. Инвентаризация земель в поселке Ташлыелга Иглинского района Республики Башкортостан / А.Р. Мурзагалина, Н.А. Заманова // Современные научно-практические решения XXI века: материалы международной научно-практической конференции. Общая редакция: В.И. Орбинский, В.Г. Козлов. – Воронеж, 2016. – С. 336-339.

5. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «О кадастровой деятельности» (с изм. и доп., вступ. в силу с 16.09.2019) [Электронный ресурс] / <https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-24072007-n-221-fz-o> (Дата обращения: 10.03.2020)

**УДК 349.41**

**Карташов Д.Е., Лигновская А.В.**

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», г. Саратов, Россия

## **ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИ НЕЦЕЛЕВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ**

*В статье анализируются проблемы применения статьи 8.8 КоАП РФ. Данная статья является одной из самой распространенной в земельных правонарушениях. Рассматриваются практические проблемы, возникающие при доказательстве неиспользования земельных участков. Обосновывается необходимость улучшения земельного законодательства и Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.*

Ключевые слова: использование земель, правонарушения, административная ответственность, целевое назначение, земельное законодательство, КоАП.

**Kartashov D. E., Lignovskaya A. V.**

Saratov state law Academy, Saratov, Russia

## **PROBLEMS OF APPLYING ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY FOR INAPPROPRIATE USE OF LAND PLOTS**

*The article analyzes the problems of applying article 8.8 of the administrative Code of the Russian Federation. This article is one of the most common in land offenses. Practical problems that arise when proving non-use of land plots are considered. The article substantiates the need to improve land legislation and the Code of administrative offences of the Russian Federation.*

Keywords: land use, offenses, administrative responsibility, purpose, land legislation, administrative Code.

Из всех видов ответственности, предусмотренных за правонарушения в области охраны и использования земель, чаще всего используется административная. Одним из наиболее часто встречающихся нарушений в этой сфере является использование земельных участков не по целевому назначению, ответственность за

которое законодателем определена в ст. 8.8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Обращаясь к части 1 ст.7 Земельного Кодекса РФ, мы видим, что все земли по целевому назначению подразделены на следующие категории: сельскохозяйственного назначения; населенных пунктов, промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, для обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения, особо охраняемых территорий и объектов; лесного фонда; водного фонда; запаса.

Законодатель установил, что лица обязаны использовать имеющиеся у них земли в соответствии с целевым назначением и в строгом соответствии с разрешенным использованием.

В этой связи обращаем внимание на следующую проблему. Как отмечает Е. А. Галиновская, нет оснований для привлечения к ответственности, когда в кадастровых (правоустанавливающих) документах не указана категория земель. Проблема возникает и касательно определения категории земель земельных участков, которые были предоставлены в пользование 30-50 лет назад [2].

Как говорилось выше, административная ответственность за нецелевое использование земельных участков установлена ч. 1 ст. 8.8 КоАП РФ. Санкцией за данное правонарушение является штраф. Стоит отметить, что с марта 2015 г. размер штрафов был значительно увеличен, к тому же был введен новый механизм расчета штрафа: в размере, кратном в процентном выражении кадастровой стоимости участка. К примеру, если ранее штраф для юридических лиц ограничивался 50 000 рублей, то теперь на них может быть наложен штраф в размере от 1,5 до 2% кадастровой стоимости участка, но не менее 100 000 рублей [3].

Спорным является вопрос о привлечении лиц к административной ответственности по ч.1 ст. 8.8 КоАП РФ за использование ими не по целевому назначению части помещений в здании. Исходя из объективной стороны ч.3 ст. 8.8 КоАП РФ, в которой указывается неиспользование участка для жилищного или иного строительства садоводства и т.д. Возникает вопрос, что именно означает термин «неиспользование»? Нужно выявить лишь сам факт правонарушения, когда к освоению земельного участка не приступали или же этого будет недостаточно [1]. Ввиду распространения коронавирусной инфекции, стихийных бедствий и

иных факторов будут возникать трудности в использовании участка, которые безусловно нужно учитывать. Встречаются случаи, когда на участке для индивидуально-жилищного строительства используется лишь его часть. Так, к примеру, лицу был передан большой участок для строительства жилого дома, а на деле построен дом меньшего размера. В данном случае объем строительства не учитывается, что ведет к повторению таких случаев. Сложность привлечения заключается и в привлечение тех лиц, которые за несколько лет возвели лишь фундамент или вырыт только котлован, создается «видение строительства», которое на самом деле может и не происходить. По поводу этого вопроса у судов есть две точки зрения.

Первая гласит, что это не является основанием для привлечения к ответственности по ч.1 статьи 8.8 КоАП РФ.

Вторая точка зрения наиболее правильная и указывает на то, что нормы как Земельного Кодекса РФ, так и Градостроительного обязывают использовать по целевому назначению весь земельный участок.

Следовательно действия могут быть квалифицированы по этой статье, даже если лицо использовало не в соответствии с целевым назначением только часть земельного участка, а не весь участок целиком.

В недалеком прошлом большая часть земель была в общей долевой собственности. Использовали данные земельные участки сельскохозяйственные предприятия, им же и принадлежало право пользования. Треть земель не была использована, а другая была задействована, возникают вопросы по привлечению к ответственности лиц. Но так как у собственников земельные доли в натуре не выделялись, то нельзя выявить и привлечь конкретное лицо.

Таким образом, мы считаем, что требуется улучшение применения административной ответственности за нецелевое использование земельных участков. Исходя из приведенных выше данных применение административной ответственности по ст. 8.8 КоАП не может быть использовано, ввиду ряда проблем в осуществлении земельного контроля и надзора, пробелов в земельном законодательстве.

### **Список литературы:**

- 1) Вербицкая Мария Александровна, Светличная Татьяна

Борисовна Нецелевое использование земельных участков: некоторые проблемы административной ответственности // Гуманитарные и юридические исследования. 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/netselevoe-ispolzovanie-zemelnyh-uchastkov-nekotorye-problemy-administrativnoy-otvetstvennosti> (дата обращения: 22.05.2020).

2) Галиновская Е. А. Институт юридической ответственности как составляющая земельного правопорядка // Журнал Российского права. 2014. № 1 (205). СПС «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 22.05.2020).

3) Ткачев Александр Иванович Проблемные вопросы привлечения к административной ответственности за использование не по целевому назначению земельных участков в населенных пунктах // Мониторинг правоприменения. 2013. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-voprosy-privlecheniya-k-administrativnoy-otvetstvennosti-za-ispolzovanie-ne-po-tselevomu-naznacheniyu-zemelnyh-uchastkov-v> (дата обращения: 28.05.2020).



**УДК 631.674.2**

**Онаев М.К.**

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, Республика Казахстан

**Туктаров Р.Б.**

ФГБНУ «ВолжНИИГиМ», Саратовская обл., Энгельсский р-н, п. Приволжский, Россия

## **ПУТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ФИТОЦЕНОЗОВ ЛИМАНОВ ПРИУРАЛЬЯ**

*В статье рассматриваются вопросы использования земель лиманного орошения в Западно-Казахстанской области. Приведены сведения об эколого-мелиоративном состоянии лимана Тайпак Урало-Кушумской оросительно-обводнительной системы. Даны рекомендации по восстановлению и повышению продуктивности фитоценозов лиманов.*

Ключевые слова: лиманное орошение, естественный травостой, деградация, продуктивность, режим орошения, минеральные удобрения, подсев трав.

**Ongayev M.K.**

NAO «Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian Technical University», Uralsk, Republic of Kazakhstan

**Tuktarov R.B.**

FSBSI «VolzhNIIGiM», Saratov Region, Engelsky District, Privolzhsky Settlement, Russia

## **WAYS TO RESTORE AND INCREASE THE PRODUCTIVITY OF PHYTOCENOSES OF ESTUARIES OF THE URALS**

*The article discusses the use of estuary irrigation lands in the West Kazakhstan region. Information is given on the ecological and meliorative state of the Taipak estuary of the Ural-Kushum irrigation-watering system. Recommendations are given on restoring and increasing the productivity of the the natural grass stand of estuaries.*

Key words: estuary irrigation, natural grass stand, degradation, productivity, irrigation regime, mineral fertilizers, grass sowing.

Западно-Казахстанская область занимает первое место в

республике Казахстан по площади земель лиманного орошения. Однако в современных условиях, ежегодно периодически затапливаются менее 25 % всех земель лиманного орошения. Значительные перерывы в затоплении практически приводят к значительному ухудшению эколого-мелиоративного состояния ценнейших земельных ресурсов: падает продуктивность естественного травостоя, ухудшается качество кормов, уменьшается почвенное плодородие, наблюдаются нарушения почвенной структуры, изменения физико-химических свойств активного слоя почвы, химического состава и уровня грунтовых вод.

Экспериментальные исследования проводились на лимане 49 с.о. Тайпак Урало-Кушумской ООС, являющейся самой крупной действующей оросительной системой, предназначенной для обеспечения периодическим весенним затоплением лиманов на площади более 90 тысяч га. Общая площадь лимана составляет 3877 га и состоит из 35 чеков (клеток).

Объектом исследований являлись участки лиманного орошения с деградированной растительностью, обусловленной продолжительными перерывами в затоплении. В задачи исследований входили: изучение восстановления естественного травостоя лиманов с различной степенью деградации растительности путем регулирования режима орошения; изучение влияния внесения минеральных удобрений на продуктивность естественного травостоя лиманов.

Почвенный покров территории лимана 49 с.о. Тайпак сложен светло-каштановыми карбонатными почвами. Содержание гумуса составляет в среднем 2,56 %. Профиль данной почвы не засолен. Тип засоления по всему профилю – хлоридный.

Глубина грунтовых вод в наблюдательных колодцах на лимане за вегетационный период изменялась в пределах от 2,05 до 4,01 метра. Для лиманных участков характерно сезонное непостоянство минерализации грунтовых вод, обусловленные насыщением почвогрунтов более пресной оросительной водой Урало-Кушумской ООС. Минерализация грунтовых вод на разных участках лимана варьирует от 0,5 до 27,9 г/л.

Результаты оценки режима затопления рассматриваемой территории лимана 49 с.о. Тайпак с использованием данных дистанционного зондирования указывают на отсутствие регулярного водообеспечения лимана. За период с 2000 по 2017 годы системное

затопление лимана производилось лишь в 2000-2002 гг. со средней площадью заливки 2967 га. Начиная с 2005 г. и заканчивая 2009 годом заливка лиманных лугов практически не происходила (до 10 % от площади лимана). Период 2010-2017 гг. характеризуется существенной вариабельностью изменения площади затопления, но все же незначительным улучшением уровня водообеспеченности лимана.

При значительных перерывах в затоплении лимана наблюдается ухудшение качественных показателей естественного травостоя, что явно выражается изреженностью и сменой биологической формации, нехарактерной для заливных участков. На участках недостаточного увлажнения доминируют ксерофитные растения, такие как полынь беловойлочная, полынь Лессинга, рогач песчаный и др.; на регулярно затапливаемых участках – злаковые и осоковые растения (овсяница луговая, лисохвост луговой, пырей ползучий, клубнекамыш морской и др.) [1].

В рамках проведения исследований по изучению восстановления естественного травостоя лиманов путем регулирования режима орошения, в 2015-2016 гг. произведено весеннее затопление поливной нормой 2500-3000 м<sup>3</sup>/га выбранных экспериментальных участков (клеток 31 и 32 лимана 49 УКОСС) со значительными перерывами в затоплении. Данные клетки обеспечены водой впервые после многолетнего перерыва в затоплении (9-12 лет).

Затопление клеток (в данном случае нужно считать затопление два года подряд) после значительного перерыва способствовало восстановлению продуктивности естественного травостоя. Так, урожайность травостоя незатапливаемых клеток 22 и 23 составила 34,5 и 42 ц/га. Причем растительность этих клеток малоценна в кормовом отношении (сорная растительность, в частности марь сизая). Урожайность сена клеток 31 и 32 восстановления затопления составила соответственно 50,0 и 50,6 ц/га.

Минеральные удобрения, внесенные в различных дозах, оказывают положительное влияние на развитие растений и повышение продуктивности естественного травостоя. Применяемые в оптимальных нормах, дозах и соотношениях на фоне лиманного орошения удобрения способствуют не только улучшению видового состава травостоя, но и повышению урожайности и качества. Исследования 2016 года показали, что подкормка минеральными удобрениями оказала некоторое влияние на величину формируемого

урожая. На минеральные удобрения лучше всего реагировали злаковые группы и, прежде всего, пырей ползучий. С увеличением доз минеральных удобрений повышалась и урожайность сена на обеих клетках (31 и 32). Так уже в дозе N<sub>30</sub>P<sub>30</sub>K<sub>30</sub> прибавка урожайности составила 7,2 и 4,4 ц, N<sub>40</sub>P<sub>40</sub>K<sub>40</sub> – 8 и 6,4 ц, N<sub>50</sub>P<sub>50</sub>K<sub>50</sub> – 8,8 и 15,8 ц на гектар. Эффективными оказались все нормы азотоса (таблица 1).

Таблица 1 – Влияние минеральных удобрений на урожайность зеленой и сухой массы природного травостоя лимана по вариантам опыта, Тайпак, 31 (32)

Варианты опыта	клетки			
	Урожайность зеленой массы всего травостоя, ц/га	Прибавка урожайности зеленой массы, ц/га	Урожайность сена, ц/га	Прибавка урожайности сена, ц/га
Контроль (без удобрений)	109,0 (100,0)	-	50,0 (50,6)	-
N <sub>30</sub> P <sub>30</sub> K <sub>30</sub>	122,0 (105,0)	13,0 (5,0)	57,2 (55)	7,2 (4,4)
N <sub>40</sub> P <sub>40</sub> K <sub>40</sub>	125,4 (113,0)	16,4 (13,0)	58,0 (57,0)	8,0 (6,4)
N <sub>50</sub> P <sub>50</sub> K <sub>50</sub>	136,0 (125,4)	27,0 (25,4)	58,8 (66,4)	8,8 (15,8)
НСР <sub>05</sub>		1,13 (1,3)		0,65 (1,13)

В целом все дозы удобрений показали прирост высоты злаков. Наибольшая высота злаковых растений составила 110 см на варианте N<sub>50</sub>P<sub>50</sub>K<sub>50</sub>. С применением и увеличением доз минеральных удобрений увеличивалось количество стеблей злаковых трав. Наибольшая плотность стеблестоя растений составила 750 шт./м<sup>2</sup> на варианте N<sub>50</sub>P<sub>50</sub>K<sub>50</sub>, что на 160 растений или на 27,1 % больше по сравнению с вариантом без применения удобрений. Минеральные удобрения на лиманных лугах в основном обеспечивали образование большого числа генеративных побегов.

*Работа проведена в рамках выполнения фундаментальных исследований по гранту Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан № 0115PK01760 от 06.05.2015 года.*

#### Список литературы:

1. Онаев М.К. Периодичность затопления и растительный покров лиманов Западно-Казахстанской области / М.К. Онаев, С.Е. Денизбаев, Ж.Б. Тасанова, Д.Т. Хабиев // Правовые, экономические и экологические аспекты рационального использования земельных ресурсов: Сборник статей международной научно-практической конференции 19-20 мая 2016 г. Саратов. – Саратов: ООО «Буква», 2016. – С. 36-39.

УДК 332.334.4

*Колоскова Д.А., Тарбаев В.А.*

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

*Порывкин П.В.*

ООО «Федеральный кадастровый центр БТИ», Россия, г. Саратов

## **МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ КРАСНОКУТСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*В данной статье представлен мониторинг состояния сельскохозяйственных земель Краснокутского района Саратовской области на сегодняшний день. Проведен анализ деградационных процессов земель сельскохозяйственного назначения. Предложены мероприятия по повышению продуктивности угодий, усилению контроля за использованием и улучшением земель.*

Ключевые слова: рациональное использование земель, сельскохозяйственные угодья, плодородие почвы, деградация почв.

*Koloskova D.A., Tarbaev V.A.*

*Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia*

*Poryvkin P.V.*

LLC «Federal cadastral center BТИ», Saratov, Russia

## **MONITORING THE STATE OF AGRICULTURAL LAND OF THE KRASNOKUTSKY DISTRICT OF SARATOV REGION**

*This article presents monitoring of the state of agricultural land in the Krasnokutsky district of the Saratov region to date. The analysis of degradation processes of agricultural land is carried out. Measures to increase the productivity of land, strengthen control over the use and improvement of land are proposed.*

Key words: rational use of land, agricultural land, fertility of the soil, soil degradation.

Площадь земельного фонда Краснокутского района Саратовской области составляет 258704 га (на 01.01.2020). [2] Основную часть территории занимают земли сельскохозяйственного назначения (88,3 %), которые используются различными предприятиями, организациями и гражданами в целях осуществления разнообразного

сельскохозяйственного производства.

Основным видом сельскохозяйственных угодий являются пахотные земли. В структуре сельскохозяйственных угодий Краснокутского района максимальную площадь занимает пашня (80 % на 01.01.2020), пастбища - 19 %. В последнее время наблюдается существенная проблема изъятия ценных земель под производственные нужды человека, а, с другой стороны, наблюдается проблема сворачивания сельскохозяйственных земель.

Ключевая причина уменьшения площади продуктивных земель в границах Краснокутского района - это экономическое состояние сельского хозяйства. Отсутствие материальных и финансовых ресурсов не позволяет организациям и фермерским хозяйствам проводить мелиоративные, агротехнические, противоэрозионные мероприятия, выполнять в полной мере технологии выращивания сельскохозяйственных культур, осуществлять мероприятия по сохранению и повышению плодородия почв.

Анализ современного состояния сельскохозяйственного производства и природной среды свидетельствуют о том, что основные тенденции ухудшения экологической и экономической обстановки в отрасли будут сохраняться, если не принять действенных мер по их стабилизации и устранению.

Для сохранения плодородия почв часть отчуждаемых с урожаем питательных веществ обязательно должна быть возвращена в почву с удобрениями.

Согласно результатам агрохимического обследования площади пашни по содержанию основных элементов питания, гумуса и степени кислотности почв распределились следующим образом (таблица 1,2).

Низкий уровень использования органических и минеральных удобрений является причиной падения в почвах района содержания гумуса и элементов питания растений.

По данным обследования, площадь пашни с очень низким содержанием гумуса занимает около 41 процента в Краснокутском районе, площадей с высоким содержанием гумуса составляет 5 процентов. По сравнению с 2017 годом площадь пашни с очень низких гумусов увеличилась, а с высоким - уменьшилась. Следовательно, за последние годы почву не обогащали органическими удобрениями, что привело к ухудшению плодородию земель [1].

Резкое сокращение работ по сохранению плодородия земель значительно усложнило ситуацию и вызвало ускоренное развитие процессов деградации земель.

По результатам агрохимического обследования, большая часть урожая в современном экстенсивном земледелии формируется за счет мобилизации почвенного плодородия без компенсации выносимых с урожаем элементов питания.

Таблица 1 - Распределение площадей по содержанию гумуса

Содержание гумуса (тыс. га, процентов)											
Обследуемая площадь, тыс. га	очень низкое	%	низкое	%	среднее	%	повышенное	%	высокое	%	
202,3	83,5	41	59,0	29	36,2	18	13,7	7	9,8	5	

По прогнозам экспертов, вынос питательных элементов из почвы с урожаем может в ближайшие годы в 4-5 раз превысить их поступление с удобрениями. К настоящему времени в районе 22 тыс. га солонцовых почв или 11,0 % от площади пашни. Кислые почвы занимают 8 % от общей площади пашни [1].

Таблица 2 - Распределение площадей по степени кислотности

Степень кислотности (тыс. га, процентов)												
Обследуемая площадь, тыс. га	Сильн.-кисл.	%	Средн.-кисл.	%	Слабо-кисл.	%	Близ. к нейтр.	%	Нейтральн.	%	Щелочные	%
202,3	0,0	0	0,0	0	1,3	1	15,1	7	67,7	33	118,2	58

Защелачивание является по существу интегральным показателем, отражающим всю совокупность процессов, ведущих к деградации почв. При защелачивании пашни снижается возможность для растений в поглощении из почв элементов питания. Мелиорация солонцовых и кислых почв является большим резервом повышения плодородия. Распределение площадей по содержанию обменного калия и подвижного фосфора представлено в таблице 3.

Таблица 3 - Распределение площадей по содержанию обменного калия и подвижного фосфора

Содержание обменного калия (тыс. га, процентов)												
Обследуемая площадь, тыс. га	очень низкое	%	низкое	%	среднее	%	повышенное	%	высокое	%	очень высокое	%
202,3	0,0	0	1,9	1	30,8	15	85,0	42	65,3	32	19,3	10
Содержание подвижного фосфора (тыс. га, процентов)												
202,3	8,8	4	31,1	15	85,7	42	46,0	19	18,9	9	11,9	6

Основными причинами дегумификации почв являются:

- развитие процессов водной эрозии и дефляции;
- снижение доз внесения органических удобрений в почву;
- интенсификация сельскохозяйственных технологий или переход к монокультуре, при которых посевы многолетних и однолетних трав, зернобобовых, фиксирующих азот, имеют небольшой удельный вес;
- нарушения при проведении агротехнических мероприятий и снижение общей культуры земледелия в целом;
- отсутствие действительного контроля почвенного плодородия.

Резкое сокращение объемов известкования почв приводит к тому, что повышенная кислотность вновь стала лимитирующим фактором получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур. Указанные негативные процессы неизбежно приведут к ухудшению свойств почв, снижению их плодородия и урожайности зерновых культур.

В связи с тем, что в настоящее время в силу ряда природных и антропогенных факторов состояние земельных ресурсов может быть подвержено достаточно интенсивным изменениям, решение этой задачи требует организации и проведения комплекса мероприятий по мониторингу земель [3,4].

Для улучшения использования земли необходимо решить следующие задачи:

1. Охрана почв от эрозии и других разрушительных процессов. Охрана почвы и ее плодородия обеспечивается широкой системой специальных мер, куда входят обработка почвы, почвозащитные севообороты, полезащитное лесоразведение, другие пути борьбы с ветровой и водной эрозией.

2. Повышение плодородия земель. Оно достигается на основе мероприятий, которые, с одной стороны, увеличивают содержание в почве питательных веществ, с другой - улучшают агрофизические свойства и биологическую активность почвы. Благодаря этому содержащиеся в почве питательные вещества становятся более доступными для усвоения растениями. Такому качественному улучшению почву способствуют внесения удобрений, орошение, осушение, освоение правильных севооборотов и многие другие меры.

Решение всех задач по улучшению использования земли связано с внедрением и освоением рациональной системы земледелия. Она представляет собой комплекс агротехнических, мелиоративных и организационно-экономических мероприятий, направленных на



рациональное использование земли, сохранение, восстановление и повышения плодородия земли.

### **Список литературы:**

1. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minforest.saratov.gov.ru/> , свободный.

2. Официальный сайт Администрации Краснокутского Муниципального района Саратовской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://krasny-kut.ru/>, свободный.

3. Рассказова А. А. Определение факторов, оказывающих влияние на эффективность сельскохозяйственного землепользования в регионе // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. - 2014. - № 10. - С. 61-64.

4. Чертовицкий А. Актуальные вопросы рационального и эффективного использования земельных ресурсов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. №4. с 44-47.

УДК 332.02

*Крейк В.О., Акопян О.А., Синенко В.А.*

Агроинженерный департамент, Российский университет дружбы народов г. Москва, Россия

## **ПОЛНОМОЧИЯ КАДАСТРОВОГО ИНЖЕНЕРА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Опираясь на положения законодательства РФ, кадастровым инженером может быть физическое лицо, которое принадлежит к членству в одной из саморегулируемых организаций и имеет право на проведение кадастровой деятельности в выбранной форме организации труда. Авторами в своей статье рассматриваются основные полномочия кадастрового инженера при осуществлении им кадастровой деятельности.*

Ключевые слова: объекты недвижимости, кадастр недвижимости, государственная регистрация недвижимости, кадастровый инженер, реестр недвижимости, Росреестр.

*Kreik V.O., Akopian O.A., Sinenko V.A.*

The agricultural engineering Department, Peoples' Friendship University Moscow, Russia

## **AUTHORITY OF THE CADASTRAL ENGINEER IN THE IMPLEMENTATION OF THE CADASTRAL ACTIVITY**

*Based on the provisions of the legislation of the Russian Federation, a cadastral engineer can be an individual who belongs to membership in one of the self-regulatory organizations and has the right to conduct cadastral activities in the selected form of labor organization. The authors in their article consider the main powers of a cadastral engineer in the implementation of cadastral activities.*

Key words: real estate objects, real estate cadastre, state registration of real estate, cadastral engineer, real estate register, Rosreestr.

С точки зрения современного законодательства, кадастровый инженер – это физическое лицо, которое принадлежит к членству в одной из саморегулируемых организаций и имеет право на проведение кадастровой деятельности в выбранной форме организации труда.

Согласно данным Росреестра на 2019 год, в Реестре кадастровых

инженеров насчитывается 39498 специалистов. В качестве индивидуальных предпринимателей работы проводят 5001 из них, а 29494 кадастровых инженеров выбрали форму организации труда в качестве работников у юридических лиц.

На Рисунке 1 авторами представлена диаграмма формы организации труда кадастровых инженеров на 2019 год, где наглядно видно преобладание за выбранной формой организации труда – большинство кадастровых инженеров выбирают работать в кадастровых организациях, нежели чем быть индивидуальными предпринимателями.

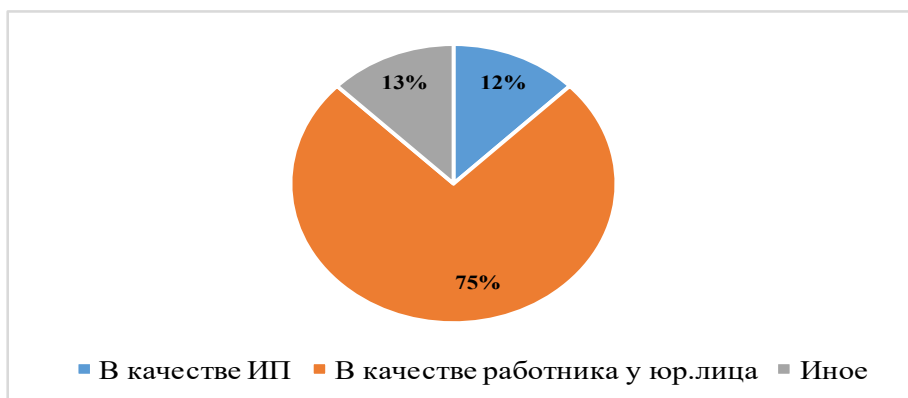


Рисунок 1 - Диаграмма формы организации труда кадастровых инженеров на 2019 год

Ведение Реестра кадастровых инженеров предусматривается действующим законодательством, его осуществляет центральный аппарат Росреестра. Этот реестр содержит следующую информацию о кадастровом инженеру: фамилию, имя, отчество, дату и место рождения, контактные данные для осуществления связи с инженером, данные документа, который удостоверяет личность, дата выдачи индивидуальный номер и статус квалификационного аттестата. Каждому инженеру присваивается реестровый номер.

Данные в Реестр кадастровых инженеров поступают по заявлению на согласие на обработку персональных данных, ведь сведения,

которые содержатся в этом реестре являются доступными для желающих и предоставляются по запросу, будучи опубликованными

в телекоммуникационной сети Интернет на сайте Росреестра.

К кадастровым инженерам предъявляются определённые строгие требования, такие как: наличие гражданства Российской Федерации; наличие профильного образования в области кадастровых отношений; факт наличия практического опыта работы не менее двух лет в роли помощника кадастрового инженера, то есть

пройденная стажировка; подтверждение профессиональных навыков путём сдачи теоретического экзамена определённого формата; отсутствие административных правонарушений и дисквалификаций в области кадастровой деятельности и учёта недвижимого имущества; отсутствие уголовных наказаний в виде непогашенной и неснятой судимости за совершение преступлений с заведомым умыслом; наличие договора на обязательное страхование ответственности кадастрового инженера и отсутствие ограничений в форме исключения из саморегулируемой организации. Вышеперечисленные условия наглядно изображены на Рисунке 2.

наличие гражданства Российской Федерации	наличие профильного образования	пройденная стажировка	отсутствие ограничений в саморегулируемой организации
отсутствие административных правонарушений и в области кадастра	сдача теоретического экзамена	наличие договора на обязательное страхование ответственности	отсутствие уголовных за совершение преступлений с умыслом

Рисунок 2 - Список обязательных условий и требований для старта профессиональной деятельности кадастрового инженера

Экзамен на подтверждение профессиональных теоретических знаний проводится в организованном национальным объединением порядке. В городе Москве данный экзамен проводит «Национальная палата кадастровых инженеров», специально оборудованное помещение предоставляет Государственный университет по землеустройству. Дополнительные требования к кадастровому инженеру саморегулируемая организация, в которой он должен состоять, предъявлять не в праве.

Саморегулируемые организации – это некоммерческие объединения субъектов, работающих в определённых отраслях производства либо профессиональной деятельности определённого вида. В Российском законодательстве деятельность Саморегулируемых организаций основывается на Федеральном законе «О саморегулируемых организациях» от 01.12.2007 № 315-ФЗ. СРО берут на себя организацию деятельности профессиональных направлений, участников рынка в рамках требований государства.

К функциям таких организаций можно отнести разработку требований членства граждан в зависимости от направления объединения, применение мер воздействия на членов организации для осуществления организации дисциплины (например, в случае с кадастровой деятельностью – лишение инженеров членства при

большом количестве кадастровых ошибок), представление и защита прав членов организации в случае взаимодействия с органами государственной власти, обеспечение открытости действий деятельности участников, предоставление информации о такой деятельности в открытый доступ и многое другое.

Исключить кадастрового инженера из саморегулируемой организации можно в том случае, если инженер предоставил заведомо ложные документы в момент его принятия в некоммерческое объединение, нарушил условия членства организации кадастровых инженеров, или если инженер был дисквалифицирован по решению суда. Также рассматривается выход из членства инженера по собственному желанию, после написания заявления о выходе из саморегулируемой организации кадастровых инженеров.

Росреестр производит государственный надзор за деятельностью саморегулируемых организаций кадастровых инженеров и ведение реестра этих организаций, а также этот орган исполнительной власти вправе оказывать внимание на недостоверность сведений, влекущих ошибки кадастровых инженеров. В компетенции Росреестра, как органа исполнительной власти, перенаправление документов в прокуратуру для дополнительной проверки. Основаниями этому служит преднамеренное увеличение площади земельных участков за счёт других территорий, которое может допустить инженер.

Таким образом, авторами сделан вывод о том, что целью кадастровой деятельности является точное и достоверное составление документов и сведений относительно интересующего объекта недвижимости для дальнейшего предоставления нуждающимся лицам и внесение этих сведений в ЕГРН.

### **Список литературы:**

1. Федеральный закон «О кадастровой деятельности» от 24.07.2007 № 221-ФЗ /Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

2. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 № 218-ФЗ /Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

3. Федеральный закон «О саморегулируемых организациях» от 01.12.2007 № 315-ФЗ /Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

4. Официальный сайт Росреестра <https://www.rosreestr.ru>

**УДК 631/635**

**Кондаков К. С., Алимбеков М. Я., Сеница Т. В., Колганов Н. А.,  
Судаков Д.В.**

ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», Саратов

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*В статье рассматриваются современное состояние зернового производства в России, резервы увеличения валового сбора интенсивными способом, ключевые показатели зерновой отрасли.*

Ключевые слова: производство зерновой продукции, валовый сбор, урожайность сельскохозяйственных культур, продовольственная безопасность.

***Kondakov K. S., Alimbekov M. Ya., Sinica T. V., Kolganov N. A.,  
Sudakov D.V.***

Russian Research, Design and Technology Institute of Sorghum and Corn  
Federal State Government-Funded Scientific Institution, Russia, Saratov

## **CURRENT STATE OF GRAIN PRODUCTION IN THE RUSSIAN FEDERATION**

*The article considers the current state of grain production in Russia, reserves for increasing the gross harvest by intensive methods, and key indicators of the grain industry.*

Keywords: production of grain products, gross harvest, crop yields, food security.

В соответствии с данными федеральной статистической отчетности Российская Федерация занимает обширную территорию площадью 1 712 519,1 тыс. га. Земли сельскохозяйственного назначения составляют 22,4 % или 383,6 млн. га.

Российская Федерация обладает 9 % мировых посевных площадей, почти половиной (40 %) площадей черноземных почв, но при этом валовой сбор зерновых и зернобобовых культур составляет лишь 5 % мирового производства. Общая посевная площадь составляет примерно 80 млн. гектаров, практически половина из которых (46,3 млн га) занимают зерновые и зернобобовые культуры.

По данным Росреестра площадь неиспользуемой пашни в 2018-2019 гг. составляла порядка 20 млн. гектаров, что говорит об

определенном резерве посевных площадей, после детального изучения причин их неиспользования и путей ввода их в сельскохозяйственный оборот.

Большая часть территории страны располагается в зоне субарктического и умеренного климатических поясов. 35 % которых размещаются на территории, где тепла достаточно для вызревания основных зерновых и зернобобовых культур. При этом значительная часть особо ценного сельскохозяйственного угодья – пашни находится в зоне рискованного земледелия, которым присущи низкое плодородие почв, которые требуют применения большого количества минеральных удобрений и проведения химической мелиорации (известкование, гипсование), а так же риски связанные с весенними и летними заморозками, засухой или переувлажнением почвенного покрова.

В 2000-2020 гг., особенно во втором десятилетии, произошло интенсивное развитие зернового производства, в том числе вследствие изменения структуры экономики, роста государственной поддержки сельского хозяйства и частных инвестиций, прослеживается существенный прирост урожайности основных зерновых культур в ведущих зернопроизводящих регионах страны. Средний валовой сбор зерновых за последние 5 лет составил 116 млн. тонн.

Особенно видна положительная динамика на территории регионов юга Российской Федерации, а также регионов Центрального Черноземья и Поволжья, где в последние годы активно развивается животноводство.

Производство зерновой продукции является наиболее крупной подотраслью сельского хозяйства, составляет основу агропромышленного комплекса Российской Федерации. Зерновые культуры являются основой питания человека, потому что это не только хлеб и широкий ассортимент мучных изделий, но и источник концентрированных кормов для животноводческой отрасли сельского хозяйства, что в конечном итоге обеспечивает население молоком, мясом, яйцами и другими продуктами. Поэтому от развития производства зерновой продукции в значительной степени зависит продовольственная безопасность страны, обеспеченность населения продуктами питания и его уровень жизни, экономическое состояние сельскохозяйствопроизводителей.

Зерновой комплекс Российской Федерации является

совокупностью подотраслей сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности, транспорта, оптовой и розничной торговли, обеспечивающих производство, транспортировку, хранение, переработку и реализацию зерновых и зернобобовых культур и продуктов их переработки на внутреннем и внешнем рынках.

В январе 2020 года была утверждена Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации (Доктрина).

Продовольственная безопасность Российской Федерации – состояние социально-экономического развития страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость государства, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевой продукцией, соответствующая обязательным требованиям, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевой продукции, необходимой для активного и здорового образа жизни.

В соответствии с положениями, изложенными в Доктрине минимальный объем зерна отечественного производства в общем объеме внутреннего рынка должно быть не менее 95 %. Анализ данных обеспечения зерновой продукцией населения показал, что за период 2015-2019 гг. показал, что рассматриваемый показатель находится на уровне 140-150 %, гарантирующий самообеспеченность зерном и достаточный экспортный потенциал с условием без ущерба развития животноводческой отрасли.

Одними из ключевых показателей, характеризующих состояние зернового комплекса Российской Федерации по итогам 2019 года, является урожайность зерновых культур и валовой сбор.

По данным Федеральной службы государственной статистики, урожайность зерновых культур в 2019 году в среднем выросла почти на 5 % по сравнению с предыдущим годом и составила 2,7 т/га.

Наиболее высокие результаты зафиксированы при производстве кукурузы, урожайность которой выросла до рекордного уровня – 5,8 т/га, что на 19,5 % больше, чем в 2018 году. Также положительная динамика в урожайности наблюдалась и при производстве ячменя на 11 % – до 2,4 т/га.

В итоге в 2019 году валовой сбор зерновых и зернобобовых культур составил 121,1 млн. тонн, что больше на 8 млн тонн чем в 2018 году.

Положительная динамика связана с применением современных



агротехнологий, достижений селекции и семеноводства, высокопроизводительной сельскохозяйственной техники, а также соблюдение севооборотов на фоне благоприятных агрометеорологических условий 2019 года.

### **Список литературы:**

1. О долгосрочной стратегии развития агропромышленного комплекса Российской Федерации [Текст] / Подготовлен по итогам заседания Научно-методического семинара Аналитического управления Аппарата Совета Федерации, 19 апреля 2018 года // Аналитический вестник – № 10 (699) – 2018. – 122 с.

2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: // <http://mcsx.ru/>.

Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии // – [Электронный ресурс] – Режим доступа: // <https://rosreestr.ru/site/>.

3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Бюллетени о состоянии сельского хозяйства // – [Электронный ресурс] – Режим доступа: // <http://gks.ru/>.

4. Российская Федерация. Распоряжение Правительства РФ «Долгосрочная стратегия развития зернового комплекса Российской Федерации до 2035 года» [Электронный ресурс]: [Распоряжение Правительства РФ от 10 августа 2019 № 1796-р] – Режим доступа: <http://consultant.ru>.

УДК 332.02

*Добринская А.М., Акопян О.А., Крейк В.О., Синенко В.А.*

Агроинженерный департамент, Российский университет дружбы народов г. Москва, Россия

**АНАЛИЗ ОШИБОК ПРИ ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТОВ  
ДЛЯ ПОСТАНОВКИ НА КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ НА  
ТЕРРИТОРИИ ОДИНЦОВСКОГО РАЙОНА  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Государственным кадастровым учетом недвижимого имущества признаются действия уполномоченного органа по внесению в кадастр недвижимости сведений об объектах недвижимости, которое подтверждает их существование с характеристиками, позволяющими определить их как индивидуальную определенную вещь или наоборот подтверждающие прекращения их существования. В своей статье авторы анализируют порядок осуществления кадастрового учета и ошибки, возникающие при подаче документов на кадастровый учет на примере Одинцовского района Московской области.*

Ключевые слова: объекты недвижимости, объекты капитального строительства, кадастр недвижимости, государственный кадастровый учет, государственная регистрация недвижимости, Росреестр.

*Dobrinskaya A.M., Akopian O.A., Kreik V.O., Sinenko V.A.*

The agricultural engineering Department, Peoples' Friendship University Moscow, Russia

**ANALYSIS OF ERRORS WHEN PREPARING DOCUMENTS  
FOR STANDARD IN THE CADASTRAL ACCOUNT IN THE  
TERRITORY OF THE ODINSK DISTRICT OF THE  
MOSCOW REGION**

*The state cadastral registration of real estate is recognized as the actions of the authorized body to enter information on real estate objects in the real estate cadastre, which confirms their existence with characteristics that allow them to be defined as an individual certain thing or, on the contrary, confirming the termination of their existence. In their article, the authors analyze the procedure for the implementation of cadastral registration and errors that occur when submitting documents for cadastral registration using the example of the Odintsovo district of the Moscow region.*

Key words: real estate objects, capital construction objects, real estate cadastre, state cadastral registration, state registration of real estate, Rosreestr.

Авторами статьи были проанализированы данные, поданные в МФЦ в ноябре 2019 года для осуществления учетно-регистрационных процедур на территории Одинцовского района Московской области. Из этой статистики было выявлено, что большинство ошибок совершено при подготовке документов для постановки на кадастровый учет, что в дальнейшем может повлечь за собой вынесение решения о приостановлении осуществления кадастровой процедуры. Решение о приостановлении выносится регистратором, основания которого предусмотрены законодательством РФ. Причины, вызвавшие основания для приостановки в учете, также должны быть устранены. Согласно положениям Федерального закона от 13.08.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (далее - Закон № 218-ФЗ) предусмотрено, что устранение причин приостановления осуществляется не более трех месяцев. Если причины приостановления устранены до истечения указанного в уведомлении срока, государственный кадастровый учет объекта недвижимости возобновляется в кратчайшие сроки. Встречаются ситуации, при которых регистратор выносит решение об отказе осуществления кадастровой процедуры, когда в течение указанного срока причины приостановления не устранены. В этих случаях государственный регистратор обязан принять решение об отказе в государственном кадастровом учете. С учетом положений Закона № 218-ФЗ У заявителя есть возможность продлить срок приостановления для устранения замечаний. Также согласно Закону № 218-ФЗ этот срок может достигать шести месяцев. Кроме того, заявитель вправе подать заявление о прекращении государственного кадастрового учета и возврате документов, в том числе представлении документов повторно.

Ниже авторами проанализированы и приведены статистические данные за ноябрь 2019г. о количестве и часто встречающихся причинах приостановки при осуществлении кадастрового учета в отношении объектов капитального строительства (ОКС) на территории Одинцовского района Московской области (Таблица 1), выносимых филиалом ФГБУ «ФКП Росреестра» по Московской

области.

Таблица 1 - Количество и причины приостановки при осуществлении кадастрового учета ОКС на территории Одинцовского района Московской области

№ п/п	Нарушения	Количество выявленных нарушений
1	МП, Тех.план ранее был представлен с другим заявлением	1
2	Не представлены разрешительная документация на проведение реконструкции, документы, подтверждающие ввод объекта в эксплуатацию (в том числе разрешение на ввод объекта в эксплуатацию), для проведения учетно-регистрационных действий, что противоречит положениям статьи. 51, 55 Градостроительного кодекса РФ.	1
3	В нарушение п. 14 Требований к подготовке Декларации и состава содержащихся в ней сведений в Декларации указаны не все земельные участки, в границах которых расположен объект недвижимости.	1
4	Графическая часть представленного технического плана оформлена с нарушением пунктов 51, 62 Требований.	1
5	С заявлением о государственном кадастровом учете обратилось ненадлежащее лицо. (п. 1 части 1 статьи 15 Закона № 218-ФЗ)	8
6	Предоставленный заявителем для осуществления кадастрового учета документ – технический план в электронной форме в виде файлов в формате XML, созданных с использованием XML-схем, подготовлен в нарушение пп. 7 п. 43 Требований.	4
7	Графическая часть представленного технического плана оформлена с нарушением п. 58 Требований.	6

Авторами в таблице 1 приведены наиболее распространенные нарушения, которые встречаются при проведении регистратором проверки документов на кадастровый учет, представлен подсчет нарушений, выявленных при проверке документов в отношении ОКС на территории Одинцовского района Московской области.

Помимо вышеперечисленных авторов выявлены следующие причины:

1) адрес ОКС указан не в соответствии со сведениями и структурой, содержащимися в федеральной информационной адресной системе (ФИАС, п. 49 Требований к подготовке межевого плана, пп.7 п. 43 Требований к подготовке технического плана, составляет 18 % от

общего количества).

2) с заявлением о государственном кадастровом учете обращается

не собственник или ненадлежащее лицо (в соответствии с п. 1 части 1 статьи 15 Закона № 218-ФЗ при осуществлении государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав одновременно такие государственный кадастровый учет, и государственная регистрация прав осуществляются по заявлению собственника земельного участка либо лица, которому земельный участок предоставлен для строительства на ином праве, 15 % от общего количества).

3) установлено на земельном участке обременение по сведениям Реестра в использовании объектов недвижимости (согласно п.5 ст.1 ЗК РФ, объект капитального строительства неразрывно связан с земельным участком, на котором он расположен (следует судьбе земельного участка). Соответственно, объект капитального строительства не может быть поставлен на государственный кадастровый учет до согласования месторасположения объекта недвижимости с соответствующими органами и организациям, 11 % от общего количества).

4) несоответствие указанным требованиям к подготовке технического плана в графической части (п. 52 Требований к подготовке технического плана, 9 % от общего количества).

5) в техническом плане в формате XML нарушения в сведениях об адресе, внесенных в поля структурированного адреса. (7 % от общего количества).

По итогу авторами проанализировано общее количество учетных действий в отношении заявлений о государственном кадастровом учете ОКС и составило за 2019 год – 941475 шт.

Вместе с этим выявлены редко встречающиеся нарушения:

- нецелевое назначение объекта недвижимости (5%);
- отсутствие подписи и расшифровки подписи на обороте последнего листа Декларации лица, заполнившего Декларацию, нарушение пп. 13 п. 43, (5%);
- пп. 2 п. 28 Требований, противоречия в части указания сведений об объекте недвижимости (5%);
- отсутствие категории земли на участке, на котором расположен объект недвижимости (5%);
- документ в электронной форме не заверен усиленной

квалифицированной электронной подписью (5%);

- отсутствие в техническом плане документа, подтверждающего присвоение адреса (4%);

- ТП/МП ранее был представлен с другим заявлением (2%);

- отсутствие согласия на ОПД (2%);

- противоречия между сведениями в ТП и сведениями ЕГРН об объекте недвижимости (2%);

- отсутствие удостоверенной доверенности (2%);

- невозможность идентифицировать объект, заявленный к учету (2%);

- отсутствие право удостоверяющих документов на земельный участок (2%).

### **Список литературы:**

1. Земельный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 25.10.2001 № 136 /Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

2. Федеральный закон «О кадастровой деятельности» от 24.07.2007 № 221-ФЗ /Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

3. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости» от 13.07.2015 № 218-ФЗ /Правовая база данных. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

4. Официальный сайт Росреестра <https://www.rosreestr.ru>

УДК 332.33

**Захарова В.А., Нейфельд В.В.**

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

**Порывкин П.В.**

ООО «Федеральный кадастровый центр БТИ», Россия, г. Саратов

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ  
ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ,  
НАХОДЯЩИХСЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЛИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

*В статье рассмотрен вопрос об эффективности проведения перераспределения земельных участков, представлен анализ целей и задач перераспределения земель.*

Ключевые слова: перераспределение земель, земля, земельные участки, эффективность.

**Zakharova V.A., Neufeld V.V.**

*Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia*

**Poryvkin P.V.**

LLC «Federal cadastral center BТИ», Saratov, Russia

**EFFECTIVENESS OF THE PROCEDURE OF REDISTRIBUTION  
OF LAND PLOTS IN THE STATE OR MUNICIPAL PROPERTY**

*The question on the effectiveness of replotting process of lands is considered in the article. The analysis of aims and objects is presented.*

Key words: replotting, land, lands, effectiveness.

Перераспределения земель и (или) земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и земельных участков, находящихся в частной собственности актуальная проблема в сфере правового регулирования земельных отношений в современной России.

Следует отметить, что услуга перераспределения земель имеет следующие цели:

- 1) обеспечить стимулы рационального использования и охраны земли, остановить процессы деградации;
- 2) обеспечить социально справедливое и экономически обоснованное перераспределение земель.

Государство реализуют следующие задачи для эффективного проведения перераспределения земельных участков:

- 1) повышение эффективности использования земли на территории муниципального образования;
- 2) увеличение доходной части местного бюджета от земельных платежей и сделок с землей;
- 3) максимальное удовлетворение потребностей в земельных участках;
- 4) устойчивое использование земель;
- 5) предельное увеличение земли в оборот.

В целях заключения соглашения о перераспределении земель и (или) земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и земельных участков, находящихся в частной собственности, гражданин или юридическое лицо - собственники таких земельных участков обращаются с заявлением о перераспределении земель и (или) земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и земельных участков, находящихся в частной собственности, в уполномоченный орган [2].

К данному заявлению о перераспределении земельных участков прилагаются:

- 1) копии правоустанавливающих или правоудостоверяющих документов на земельный участок, принадлежащий заявителю, в случае, если право собственности не зарегистрировано в Едином государственном реестре недвижимости;
- 2) схема расположения земельного участка в случае, если отсутствует проект межевания территории, в границах которой осуществляется перераспределение земельных участков;
- 3) документ, подтверждающий полномочия представителя заявителя, в случае, если с заявлением о предоставлении земельного участка обращается представитель заявителя;
- 4) заверенный перевод на русский язык документов о государственной регистрации юридического лица в соответствии с законодательством иностранного государства в случае, если заявителем является иностранное юридическое лицо.

В срок не более чем тридцать дней со дня поступления заявления о перераспределении земельных участков уполномоченный орган по результатам его рассмотрения совершает одно из следующих действий:



1) принимает решение об утверждении схемы расположения земельного участка и направляет это решение с приложением указанной схемы заявителю;

2) направляет заявителю согласие на заключение соглашения о перераспределении земельных участков в соответствии с утвержденным проектом межевания территории;

3) принимает решение об отказе в заключении соглашения о перераспределении земельных участков при наличии оснований.

Лицо, по заявлению которого принято решение об утверждении схемы расположения земельного участка или которому направлено согласие на заключение соглашения о перераспределении земельных участков в соответствии с утвержденным проектом межевания территории, обеспечивает выполнение кадастровых работ в целях государственного кадастрового учета земельных участков, которые образуются в результате перераспределения, и обращается с заявлением о государственном кадастровом учете таких земельных участков.

В срок не более чем тридцать дней со дня представления в уполномоченный орган межевого плана земельного участка или земельных участков, образуемых в результате перераспределения, уполномоченный орган направляет подписанные экземпляры проекта соглашения о перераспределении земельных участков заявителю для подписания.

До того, как появилась муниципальная услуга «Заключение соглашений о перераспределении земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и земельных участков, находящихся в частной собственности», земельный участок можно было присоединить через муниципальную услугу «Предоставление земельных участков для индивидуального жилищного строительства через торги».

Просмотрев порядок проведения муниципальной услуги, можно составить алгоритм по проведению аукциона на право заключения договора аренды земельного участка (таблица 1).

Таблица 1 - Алгоритм по проведению аукциона на право заключения договора аренды земельного участка

Процедура	Сроки
Принятие и направление заявителю решения об утверждении схемы	в срок не более 2 месяцев
Осуществление государственного кадастрового учета земельного участка	5-10 дней
Принятие и направление решения о проведении	в срок не более 2 месяца

аукциона	
Оценка земельного участка	1 месяц
Извещение о проведение аукциона размещается на официальном сайте <a href="http://www.torgi.gov.ru">www.torgi.gov.ru</a>	не менее чем за 30 дней до дня проведения аукциона
Прием заявок	прекращается не ранее чем за 5 дней до дня проведения аукциона
Протокол приема заявок	в день окончания приема заявок (в 17.30)
Протокол рассмотрения заявок на участие в аукционе подписывается организатором аукциона	не позднее чем в течение 1 дня со дня их рассмотрения
Протокол рассмотрения заявок размещается сайте <a href="http://www.torgi.gov.ru">www.torgi.gov.ru</a>	не позднее чем на следующий день после дня подписания протокола
Протокол о результатах аукциона размещается на сайте <a href="http://www.torgi.gov.ru">www.torgi.gov.ru</a>	в течение 1 рабочего дня со дня подписания данного протокола
Направление проекта договора аренды, победителю аукциона или единственному принявшему участие в аукционе	в десятидневный срок со дня составления протокола о результатах аукциона.
Итоги:	172 дня + (межевые и кадастровые работы)

Алгоритм по проведению процедуры перераспределение земель представлены в таблице 2.

Таким образом, проанализировав данные таблиц 1 и 2 можно сделать вывод, что процедура перераспределения земель проходит с наименьшим количеством затрачиваемого времени. А также стоит отметить, что при перераспределении земель за «прирезанный» земельный участок берется фиксированная плата в размере 15% от кадастровой стоимости, а при предоставлении земельного участка через торги, оплачивается аренда данного земельного участка в сумме равной последнему шагу аукциона.

Таблица 2 - Алгоритм по проведению процедуры перераспределение земель

Прием документов	7 рабочих дней
Рассмотрение заявления и принятие решения о предоставлении муниципальной услуги	20 рабочих дней
Выдача непосредственно заявителю копии муниципального правового акта об утверждении схемы расположения земельного участка	3 рабочих дня
Подготовка и выдача непосредственно заявителю проекта соглашения о перераспределении земельных участков для его подписания	30 рабочих дней
Итоги:	60 рабочих дней + (межевые и кадастровые работы)

Оформление земельных участков путем перераспределения земель выгодна как гражданам, так и государству, поскольку казна получит дополнительный приток денежных в счет того, что

увеличится общий объем частных земель, которые теперь будут облагаться налогом, а граждане в свою очередь получают желаемое увеличение своих земельных участков.

#### **Список литературы:**

1. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: офиц. текст: [федер. закон: принят Гос. Думой 22 дек. 2004 г. по состоянию на 2016 г] // Правовая система «Консультант», 2015 – Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru), свободный.

2. Гряда Э.А. Правовая природа соглашения о перераспределении земельных участков [Текст] // Юрист. М.: Юрист, - 2013. - № 18. С. 19-23.

3. Липски, С. А. Земельные доли: путь к оптимизации землепользования или препятствие при перераспределении земель [Текст] / С. А. Липски // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. – 2014. – № 2–3 (7–8). – С. 36-41.

4. Официальный сайт Администрации Энгельсского муниципального образования Саратовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://engels-city.ru>, свободный.

УДК 338.24; 332.33

**Батаева С.В., Гафуров Р.Р.**

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, г. Саратов

**Порывкин П.В.**

ООО «Федеральный кадастровый центр БТИ», Россия, г. Саратов

**Алешин Д.А., Пономаренко А.В., Ерешева И.В.**

ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», Россия, Саратов

## **ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ПРОТИВОЭРОЗИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ**

*В статье рассмотрены основные пути совершенствования методики противоэрозионной организации территории.*

Ключевые слова: противоэрозионная организация территории, степень эродированности, эрозия почв.

**Bataeva S.V., Gafurov R.R.**

*Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia*

**Poryvkin P.V.**

LLC «Federal cadastral center BТИ», Saratov, Russia

**Aleshin D.A., Ponomarenko A.V., Eresheva I.V.**

Russian Research, Design and Technology Institute of Sorghum and Corn  
Federal State Government-Funded Scientific Institution, Russia, Saratov

## **WAYS TO IMPROVE METHODS OF ANTI-EROSION ORGANIZATION OF THE TERRITORY**

*The article considers the main ways to improve the technique of anti-erosion organization of the territory.*

Keywords: anti-erosion organization of the territory, the degree of erosion, soil erosion.

Существенным ограничением устойчивого и долговременного сельскохозяйственного производства, и землепользования в Саратовской области является деградация почв под воздействием водной и ветровой эрозии. В настоящее время широкое применение получила методика выделения эрозионно-опасных земель, на основе которой выделялись классы потенциальной эрозионной опасности.

Территория ООО СХП «Шанс» Марковского района Саратовской области относится к зоне проявления водной и ветровой

эрозии почв от стока талых вод и ливневых дождей. С учетом этого была разработана картограмма потенциального смыва земель. На основании картограммы потенциальной эрозионной опасности земель обычно устанавливается целесообразность дальнейшего использования земель и необходимость в проведении специальной почвозащитной организации территории и комплексных противоэрозионных мероприятий.

Интенсивность эрозионных процессов зависит от совокупности рельефных, почвенных, климатических, растительных и агротехнологических условий. В качестве критерия эрозионной опасности территории здесь часто выбирают уклон местности, в зависимости от которого земли подразделяются на технологические группы с рекомендованными для выращивания культурами и способом обработки. А.Г. Татарико. подразделяет земли на три технологические группы со следующими градациями уклонов:

I группа – равнинные земли и склоны до  $3^\circ$ , пригодные для размещения пропашных культур;

II группа – склоны от  $3$  до  $7^\circ$  с севооборотами зернотравяного типа;

III группа – склоны более  $7^\circ$ , рекомендованные к выводу из пашни и длительному залужению.

При внедрении ландшафтной системы предусмотрены четыре категории эродированности: до  $1^\circ$  – несмытые почвы,  $1-3^\circ$  – эрозионно-опасные,  $3-5^\circ$  – слабосмытые,  $5-8^\circ$  – средне- и сильносмытые. Отмечено, что в районах с интенсивными ливнями и стоком талых вод эрозия проявляется уже на склонах  $1^\circ$  где вклад в интенсивность стока вносят и другие факторы. При возрастающих темпах деградации пашни в Саратовской области крайне необходимо найти пути ужесточения критериев выделения эрозионно-опасных земель. Решением может стать комплексное исследование геоморфологических особенностей территории, которые не ограничиваются лишь уклоном, с последующей к ним адаптацией землеустройства и землепользования [1].

Современные геоинформационные системы (ГИС) способны существенно облегчить расчеты, увеличивая количество учитываемых факторов. В сочетании с данными дистанционного зондирования Земли (ДДЗ) ГИС позволяют проводить комплексный мониторинг агроландшафтов, а также осуществлять моделирование протекающих в них процессов, связанных с переносом вещества и

энергии в пространстве. Модули пространственного анализа ГИС-приложений позволяют создать цифровые модели рельефа, которые являются основой для моделирования эрозионно-аккумулятивных процессов в агроландшафтах. Полученные результаты могут быть взяты за основу землеустроительного проектирования на адаптивно-ландшафтной основе.

При оценке эрозионной опасности территории необходимо отталкиваться от конкретных величин анализируемых факторов. Таким критерием является степень смывости почвы, т.е. уменьшение мощности гумусового горизонта под воздействием водной эрозии. Как правило, для ее определения необходимо проведение масштабных и затратных полевых исследований. Однако существует альтернативный объективный критерий эрозионной трансформации, который можно оценить дистанционно. При дешифрировании ДДЗ выходы пород идентифицируются через непостоянство яркостных характеристик в различных участках изображения. Изменение характера кривой спектрального отражения сопутствует изменению тональности окраски – в местах смыва наблюдается увеличение яркости изображения.

Комплексный подход к эрозионной оценке рельефа позволяет более объективно отразить условия, способствующие развитию водной эрозии. Предложенный способ анализа эрозионного потенциала рельефа может являться существенным дополнением к традиционным методикам противоэрозионной организации агроландшафтов. Использование рельефной функции в сочетании с зонированием территории по экспозициям в качестве критерия оценки позволяет более объективно выделить эрозионно-опасные позиции агроландшафтов.

Таким образом, с применением предложенного подхода оцениваемая площадь эрозионно-опасных земель может увеличиваться в 3,5 раза по сравнению с традиционно используемым критерием уклона. При условии замещения на этих землях полевых и зерновых севооборотов многолетними травами суммарные годовые почвенные потери могут снизиться в 4–7 раз. Перспективными для дальнейших исследований являются вопросы типизации территории области по критическим значениям линий рельефа, а также способах хозяйственного использования угодий в зависимости от значений рельефной функции [2].

### **Список литературы:**

1. Противоэрозионная организация территории: методические указания по требованию лабораторных занятий [Текст]: методические указания / В.А. Тарбаев [и др.]: Саратов: ООО “Амирит”, 2015. – 40 с.
2. Недикова, Е.В. Оптимизация территориальной организации природопользования на эколого-ландшафтной основе [Текст] / Е.В. Недикова // Экономика и экология территориальных образований. – 2015. – №4. – с. 86-92.

УДК 332.62

*Тарабрин О.А., Ганькин А. В.*

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, г. Саратов, Россия

*Порывкин П.В.*

ООО «Федеральный кадастровый центр БТИ», Россия, г. Саратов

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ УПРАВЛЕНИИ ЗЕМЕЛЬНО- ИМУЩЕСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ «МО Г. САРАТОВ»**

*Статья представляет собой анализ понятийного аппарата земельно-имущественного комплекса. Раскрыты проблемы управления земельно-имущественным комплексом.*

Ключевые слова: земельно-имущественный комплекс, управление, информация.

*Tarabrin O.A., Gankin A. V.*

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

*Poryvkin P.V.*

LLC «Federal cadastral center BТИ», Saratov, Russia

## **IMPROVEMENT OF INFORMATION SUPPORT DURING MANAGEMENT OF THE LAND AND PROPERTY COMPLEX «MO G. SARATOV»**

*The article is an analysis of the conceptual apparatus of the land and property complex. The problems of land-property complex management are disclosed.*

Keywords: land and property complex, management, information.

В качестве признака целостности управленческой системы земельно-имущественного комплекса муниципального образования наряду с политико-экономической характеристикой обязательно используется ее территориальный параметр. В силу того, что объекты недвижимости (здания, строения и т.д.) расположены на земельных участках, следует рассматривать оба этих элемента в совокупности.

В настоящее время одной из главных проблем в сфере осуществления управления земельно-имущественным комплексом остается отсутствие необходимых сведений об объектах недвижимости, содержащихся в единой федеральной информационной системе недвижимости, или ненадлежащее



качество этих сведений. Информационное обеспечение единого государственного реестра недвижимости является одной из главных составляющих и состоит в сборе, обработке и предоставлении информации о земельных участках, объектах недвижимости, территориальных зонах, а также направлено на удовлетворение потребностей различных пользователей путем обмена информацией между ними.

Управление ЗИК в муниципальных образованиях диктует особый подход к земле, с одной стороны, как к экономическому и социальному объекту, а с другой – как к природному объекту, требующему активного управления. Таким образом, создание системы управления ЗИК МО становится необходимым условием их рационального использования как важнейшего экономического ресурса; средством обеспечения приоритета общественных интересов при определении характера использования земельных участков; инструментом, обеспечивающим равенство хозяйствующих субъектов при использовании земельных участков и иного недвижимого имущества и позволяющим обеспечить формирование доходной части бюджетов [1].

В современных условиях важная роль в процессе управления объектами недвижимости отводится экономико-организационному содержанию механизма формирования информационного пространства.

В соответствии с Федеральным законом «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ информация - сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления.

Информационная система - совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств.

Информационные технологии - процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов [2].

Хочется отметить три основные группы информационных ресурсов: – государственные (различные кадастры; управленческая, социальная, статистическая, финансовая и коммерческая информация для решения задач развития отраслей народного хозяйства); – специальные (экономическая, научно-техническая, производственная, технологическая, маркетинговая информация, предназначенная для

специалистов отдельных отраслей народного хозяйства); – общедоступные (правовая, политическая, учебная, справочная, архивная информация, информация о рынке недвижимости).

Основными источниками формирования информации являются: различные кадастры и ведомственные реестры; исполнительные органы государственной власти; органы, выполняющие учет объектов недвижимости; организации, которые выполняют операции с объектами недвижимости; юридические и физические лица и др. [3].

Однако, несмотря на большое количество успешных работ, органы местного самоуправления вынуждены самостоятельно создавать информационные системы при управлении земельно-имущественным комплексом для сбора, хранения и обработки информации, необходимой для эффективного управления территорией, так как формируемые на федеральном уровне геоинформационные ресурсы имеют обобщенные данные. Кроме того, отсутствует информационное взаимодействие между организациями, формирующими ведомственные кадастры и муниципальными службами, которые решают в основном частные задачи управления земельно-имущественным комплексом.

Следствием этого является отсутствие в большинстве муниципальных районах полной и достоверной информации об объектах управления [4], что влечёт за собой значительные финансовые потери в результате принятия недостаточно обоснованных решений и приводит к неудовлетворительному использованию трудовых, материальных, фискальных, природных ресурсов, основных фондов и оборотных средств.

Экономическая эффективность управления ЗИК муниципального образования должна определяться на основе следующих показателей: увеличение дохода бюджета муниципального образования; увеличение отчислений, направленных на регулирование социальных проблем; увеличение доходов населения и др. Методика определения эффективности управления земельно-имущественным комплексом муниципальным образованием должна основываться на балансовом методе, функционально-стоимостном анализе и экономико-математическом методе.

### **Список литературы:**

1. Акимова М.С. Эффективность управления земельно-

имущественным комплексом муниципальных образований Пензенской области: моногр. / М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 140 с.

2. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61798/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/).

3. Информационная база данных цифровой трансформации управления земельными ресурсами / Царенко А.А., Шмидт И.В., Пономарева А.Ю. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2020620507, 18.03.2020. Заявка № 2020620355 от 10.03.2020.

4. Применение ГИС в проектировании пространственно-информационных моделей методом алгоритмизации / Шмидт И.В., Царенко А.А. - Науки о Земле. 2013. № 1. С. 014-017.

УДК 332.363

*Севастьянов Д.С., Шмидт И.В.*

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

## **ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПРОВЕРОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОВЕДЕННЫХ ОРГАНАМИ ЗЕМЕЛЬНОГО НАДЗОРА ПО САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Статья представляет собой статистическую выборку данных, позволяющую провести анализ изменения количества проверочных мероприятий, проведенных органами земельного надзора в Саратовской области в период с 2015 по 2019 год.*

Ключевые слова: Росреестр, земельное законодательство, административное обследование.

*Sevastyanov D.S., Schmidt I.V.*

Saratov State Agrarian University N.I. Vavilov ", Saratov, Russia

## **CHANGE IN THE NUMBER OF VERIFICATION EVENTS CARRIED OUT BY LAND SURVEILLANCE BODIES IN THE SARATOV REGION.**

*The article is a statistical sample of data that allows you to analyze the change in the number of verification activities conducted by the land supervisory authorities in the Saratov region in the period from 2015 to 2019.*

Keywords: Rosreestr, land legislation, administrative examination.

Государственный земельный надзор – деятельность уполномоченных должностных лиц Росреестра направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами требований законодательства Российской Федерации, за нарушение которых законодательством Российской Федерации предусмотрена административная и иная ответственность, посредством организации и проведения проверок, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений, и деятельность по

систематическому наблюдению за исполнением требований земельного законодательства, проведению анализа и прогнозированию состояния исполнения требований земельного законодательства.

Государственный земельный надзор осуществляется в форме:

- проведения плановых и внеплановых проверок;

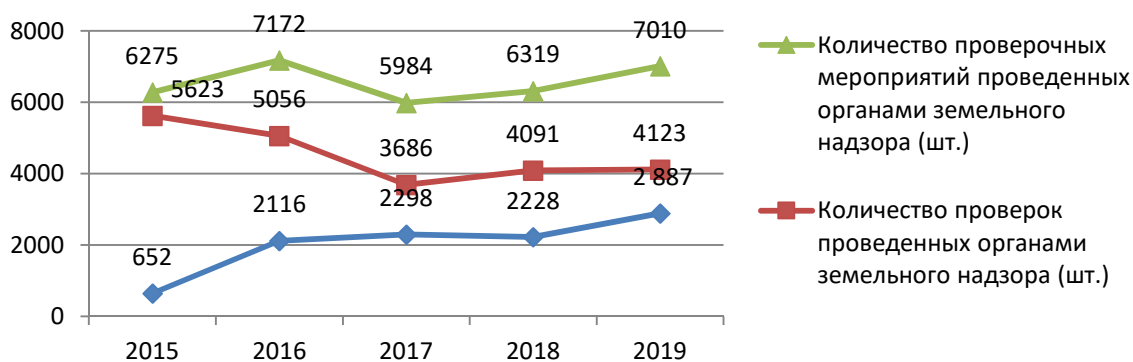
- систематического наблюдения за исполнением требований земельного законодательства. Систематическое наблюдение за исполнением требований земельного законодательства осуществляется путем проведения административного обследования объектов земельных отношений, анализа правовых актов, принятых органами государственной власти и органами местного самоуправления по вопросам использования и охраны земель и (или) земельных участков, а также в иных формах, предусмотренных земельным законодательством;

- принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений.

Должностные лица, уполномоченные на осуществление государственного земельного надзора, имеют бланки документов с изображением Государственного герба Российской Федерации и служебное удостоверение, форма которого установлена приказом Росреестра от 28.11.2013 №П/487 «Об организации оформления и использования служебных удостоверений с жетоном должностных лиц Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, уполномоченных осуществлять государственный земельный надзор». Количество проверочных мероприятий приведено в таблице 1.

Таблица 1 - Количество проверочных мероприятий, проведенных органами земельного надзора (шт.)

	2015	2016	2017	2018	2019
Количество административных обследований проведенных органами земельного надзора (шт.)	652	2116	2298	2228	2887
Количество проверок проведенных органами земельного надзора (шт.)	5623	5056	3686	4091	4123
Количество проверочных мероприятий проведенных органами земельного надзора (шт.)	6275	7172	5984	6319	7010



С 2015 г на основании Постановления Правительства РФ от 18 марта 2015 г. 251 «Об утверждении Правил проведения административного обследования объектов земельных отношений» Управлением проводятся административные обследования земельных участков без контактов с правообладателями. Данные мероприятия позволяют снизить количество проведенных проверок без нарушений земельного законодательства и увеличить эффективность проведенных по результатам обследований мероприятий.

### Список литературы:

1. Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Саратовской области (Управления Росреестра по Саратовской области) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/activity/gosudarstvennyu-nadzor/gosudarstvennyu-zemelnyu-kontrol-nadzor/>, свободный.

2. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения: Федеральный закон 24.07.2002 № 101-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_37816/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37816/), свободный.

3. Об утверждении правил проведения административного обследования объектов земельных отношений: Постановление Правительства Российской Федерации от 18 марта 2015 г. № 251 [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_176901/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_176901/), свободный.

4. Царенко А.А., Шмидт И.В. Теоретические аспекты анализа ведения государственного земельного надзора в саратовском муниципальном районе // Образование и наука в современном мире. Инновации. -Издательство: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства (Пенза). - № 3.- 2016.- С. 94-103.

**УДК 631.164.25**

**Янюк В.М., Липидина Г.О. Карельская Е.А.**

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

**Порывкин П.В.**

ООО «Федеральный кадастровый центр БТИ», Россия, г. Саратов

**ОСОБЕННОСТИ УЧЁТА ПРАВОВОГО РЕЖИМА И  
ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ СЕГМЕНТА  
«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ»  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*При проведении 4 тура кадастровой оценки в 2019 году в сегменте «сельскохозяйственное использование» выявлено всего 143 земельных участков, вид разрешённого использования которых соответствует утверждённому классификатору, что составляет 5,6 % от количества участков и 2,5 % площади сегмента. Представленное к утверждению одно значение удельного показателя кадастровой стоимости участков на муниципальный район при отсутствии в отчёте сведений о значениях ценообразующих факторах, использованных при определении стоимости для каждого участка, свидетельствует о несоответствии установленных требований к отчёту об оценочных работах.*

Ключевые слова: земельный участок, вид разрешённого использования, классификатор, почвы, балл бонитета, нормативная урожайность, кадастровая стоимость.

**Yanuk V.M., Lipilina G.O., Karelskaya E.A.**

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

**Poryvkin P.V.**

LLC «Federal cadastral center BТИ», Saratov, Russia

**FEATURES OF ACCOUNTING FOR THE LEGAL REGIME AND  
SOIL FERTILITY OF LAND PLOTS IN THE SEGMENT  
"AGRICULTURAL USE" OF THE SARATOV REGION**

*During the 4th round of cadastral assessment in 2019, only 143 land plots were identified in the segment «agricultural use», the type of permitted use of which corresponds to the approved classifier, which is 5.6% of the number of plots and 2.5% of the area of the segment. A single value of a specific indicator of the cadastral value of plots per municipal*

*district submitted for approval, if the report does not contain information about the values of price-forming factors used in determining the cost for each plot, indicates that the established requirements for the report on evaluation work do not meet.*

Keywords: land plot, type of permitted use, classifier, soil, bonus point, standard yield, cadastral value.

В 2017 году произошли изменения в системе кадастровой оценки объектов недвижимости, связанные принятием 3 июля 2016 года федерального закона № 237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке». Целью данного законодательного акта стали изменения, как организационной системы и порядка проведения кадастровой оценки объектов недвижимости, так и положений по группировке (сегментированию) объектов оценки. Новеллами в проведении кадастровой оценки стали:

- создание специализированных государственных бюджетных учреждений, которые будут на постоянной основе определять кадастровую стоимость, с целью устранения размывания границ ответственности между заказчиком работ, исполнителем, оценщиком и саморегулируемой организацией (СРО) оценщика;

- применение унифицированной группировки земельных участков для определения кадастровой стоимости;

- регламентация процедуры предварительного рассмотрения проекта отчёта оценки вместе с её результатами с возможностью заинтересованных лиц на этой стадии указать на возможные ошибки кадастровой оценки и максимального приближения к рыночной стоимости объекта недвижимости.

В отличие от предыдущей туры кадастровой оценки для каждой категории земель Минэкономразвития утверждал методические указания, которыми устанавливались особенности группировки (сегментации) земельных участков и специфические условия проведения оценки по отдельным группам. В соответствии с новыми методическими указаниями [2], относящимися ко всем объектам недвижимости, земельные участки для определения кадастровой стоимости группируются по видам использования независимо от категории земель на 14 основных сегментов. К указанным сегментам земельных участков привязываются и объекты капитального строительства при их группировке для кадастровой оценки.



Именно по такому принципу сформированы соответствующие сегменты с кодами новых ВРИ земельных участков, в пределах которых будут систематизироваться и обобщаться цены на различных сегментах рынка. Согласно приложению 1 к «Методическим рекомендациям о государственной кадастровой оценке», [2] от 12 мая 2017 года к сегменту «сельскохозяйственное использование», относится 18 кодов видов разрешенного использования, предусмотренных новым классификатором, вступившим в силу с 24.12.2014 г. [1].

В соответствии с отчетом № 64-2019-002 от 2019 года [3], по кадастровой оценке, земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Саратовской области к расчетной группе сегмента 1 «сельскохозяйственное использование» отнесено 79267 участков. Распределение участков по видам разрешенного использования в Энгельском районе приведено в таблице.

Таблица 1 - Распределение земельных участков Энгельского района сегмента «сельскохозяйственное использование» по ВРИ

Код ВРИ	Наименование ВРИ	Количество участков	Площадь, га
	Земельные участки с ВРИ не предусмотренные классификатором, всего	2412	245915,8
	В том числе:		
	для сельскохозяйственного производства	1546	208564,0
	для крестьянского фермерского хозяйства	866	37351,8
	Земельные участки с ВРИ предусмотренные классификатором, всего	143	6157,5
1.2	В том числе: Выращивание зерновых и иных сельскохозяйственных культур	65	4670,6
1.3	Овощеводство	6	95,9
1.4	Выращивание тонизирующих, лекарственных, цветочных культур	0	
1.5	Садоводство	0	
1.6	Выращивание льна и конопли	0	
1.7	Животноводство.	2	5,8
1.8	Скотоводство	3	20,7
1.9	Звероводство	0	
1.10	Птицеводство	0	
1.11	Свиноводство	0	
1.12	Пчеловодство	0	
1.13	Рыбоводство	26	534,4
1.14	Научное обеспечение сельского хозяйства	1	287,1
1.16	Ведение личного подсобного хозяйства на полевых участках	32	370,8
1.17	Питомники	1	1,8
1.19	Сенокосение	0	

1.20	Выпас сельскохозяйственных животных	7	170,4
	Всего земельных участков, отнесённых к сегменту «сельскохозяйственное использование»	2555	252073,3

Всё разнообразие влияния природных и экономических факторов на эффективность производства растениеводческой продукции в пределах Энгельсского муниципального района усредняется двумя значениями удельного показателя кадастровой стоимости (УПКС) на район, одно из которых 1,75 руб/кв.м относится к собственно сельскохозяйственным угодьям, а второе – 3,02 к участкам для организации полносистемного прудового хозяйства. Аналогичная дифференциация кадастровой стоимости земельных участков сегмента 1 - «сельскохозяйственное использование» проведена и по всем остальным муниципальным районам области

В описании технологии проведения оценки в отчёте указывается, что установление кадастровой стоимости выполняется в строгом соответствии с Методическими указаниями [2], что совершенно не соответствует действительности. Согласно результатам почвенных обследований и данным предыдущего 2 тура кадастровой оценки – 2006 года, когда по каждому объекту приводились параметры, используемые в определении кадастровой стоимости, распределение земель сельскохозяйственного назначения Энгельсского муниципального района по параметрам плодородия представлено на гистограмме (рисунок 1).

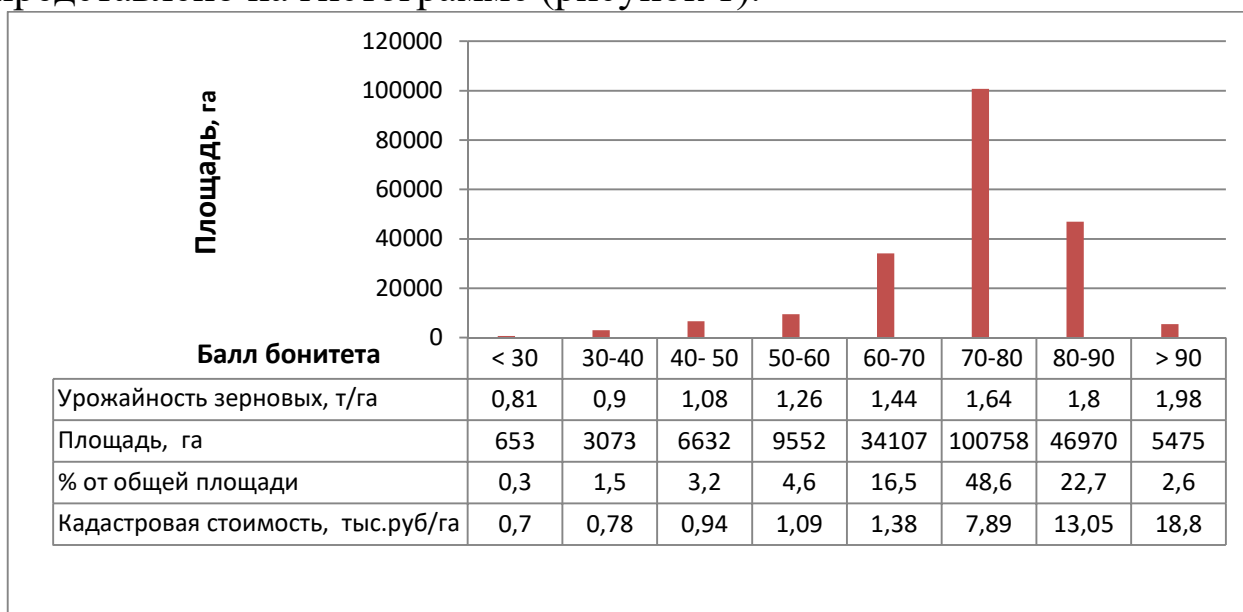


Рисунок 1 - Гистограмма распределения земель сельскохозяйственного назначения Энгельсского района по уровню плодородия почв и кадастровой

#### стоимости

Полученная таким способом (только по группе зерновых) оценка на 15-20 % завышает стоимость, определяемую по набору культур с учётом доли площади незанятого пара. Вместе с тем, приведенные результаты однозначно свидетельствуют о том, что при существующей дифференциации земель района по уровню плодородия почв, величина кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий не может выражаться одним значением. При адекватном учёте параметров плодородия и транспортной доступности земельных участков, как показали результаты 2 тура кадастровой оценки, величина удельного показателя кадастровой стоимости в районе характеризуется диапазоном из 237 индивидуальных значений [4].

Приведенное в отчёте [4] значение УПКС 1,75 руб/кв.м, как показывают расчёты (рисунок), относится только к земельным участкам у которых балл бонитета почв превышает 90, а нормативная урожайность зерновых 2,0 т/га. На такие участки приходится менее 3% площади земель этой категории.

Не может служить основанием для использования при кадастровой оценке одного стандартного значения уровня плодородия почв муниципального района по причине отсутствия описания границ отдельных участков в кадастре недвижимости, и тем самым устанавливать характеристики почвенного покрова участков при наложении границ участков на почвенные карты. По информации всё того же отчёта [3], доля таких участков с неустановленными границами в этой категории земель в Саратовской области достигает 25 %. Только в отношении таких участков методикой 2017 года [2] допускается применение средних значений показателей плодородия почв бывших колхозов (совхозов), в границах которых расположены данные участки. И только при отсутствии определённости местоположения участка относительно уже бывших хозяйств, допускается использование средних районных параметров плодородия почв.

Анализ отчётной документации 4 тура кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий в Саратовской области в 2019 году указывает на полное несоответствие её требованиям к представлению результатов оценочной деятельности. Отсутствие в ней сведений о значениях ценообразующих факторах, использованных при определении стоимости, для каждого объекта недвижимости не

позволяет судить о легитимности, прозрачности и достоверности результатов. Представленное к утверждению одно значение удельного показателя кадастровой стоимости участков сельскохозяйственных угодий на муниципальный район свидетельствует об отсутствии самого факта выполнения оценочных работ. Указанные обстоятельства дискредитируют само понятие кадастровой оценки как государственное мероприятие направленного на реализацию экономического механизма регулирования земельных отношений.

### **Список литературы**

1. Российская Федерация. Министерство экономического развития. Приказ от 01.09.2014, № 540. «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков» [Электронный ресурс]: // Режим доступа: [www.base.garant.ru](http://www.base.garant.ru), свободный
2. Российская Федерация. Министерство экономического развития. Приказ от 12.05.2017 № 226. «Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке» [Электронный ресурс]: // Режим доступа: [www.base.garant.ru](http://www.base.garant.ru), свободный
3. Отчет № 64-2019-002 «Об итогах государственной кадастровой оценки объектов не завершеного строительства и земельных участков категории: «Земли сельскохозяйственного назначения» [Электронный ресурс] Режим доступа <https://cgkob4.ru/отчеты-об-оценке/> свободный
4. Янюк, В.М. Анализ качества результатов 3 тура кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения Саратовской области / В.М. Янюк, В.А. Тарбаев, Ю.А. Котенко // Сб. статей межд. научно-практической конференции, посвященной 15-летию создания кафедры «Землеустройство и кадастры» и 70-летию Туктарова Б.И./ Под ред. В.А. Тарбаева. – ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2015. с. 393-402

УДК 630\*27 (571.63)

Харрасова З. З., Кулагин А. А.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», г. Уфа, Россия

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ  
РАСТЕНИЙ ЗИАНЧУРИНСКОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН НА ПРИМЕРЕ БЕРЕЗЫ  
ПОВИСЛОЙ (*BETULA PENDULA ROTH.*)**

*В статье проведена оценка состояния древесно-кустарниковой растительности Зианчуринского района Республики Башкортостан на примере березы повислой. При сборе и обработке фактического материала использованы общепринятые методы изучения лесных насаждений. Проведены инструментальные (диаметр, высота, возраст) и визуальные определения (густота кроны, степень повреждения листьев, наличие мертвых сучьев) диагностических параметров. Осуществлена оценка относительного жизненного состояния деревьев.*

Ключевые слова: относительное жизненное состояние, береза повислая, Зианчуринский район.

*Harrasova Z.Z., Kulagin A. A.*

*Bashkir State Pedagogical University M. Akmullah, Ufa, Russia*

**ASSESSMENT OF THE STATE OF TREE AND SHRUB PLANTS  
IN THE ZIANCHURINSKY DISTRICT  
REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN ON THE EXAMPLE OF THE  
HANGING BIRCH (*BETULA PENDULA ROTH.*)**

*The article assesses the state of woody and shrubby vegetation of the Zianchurinsky district of the Republic of Bashkortostan by the example of a Betula pendula. In the collection and processing of factual material, generally accepted methods for studying forest stands were used. The instrumental (diameter, height, age) and visual determinations (density of the crown, degree of damage to the leaves, the presence of dead knots) of diagnostic parameters were carried out. The assessment of the relative vital state of the trees.*

Key words: relative living condition, Betula pendula, Zianchurinsky district.

Береза (*Betula*) – одна из наиболее активных пионерных пород. Не будь которой, многие лесосеки и не покрытые лесом площади остались бы длительное время не облесенными. Кроме того, по мнению многих исследователей, береза относится к почвоулучшающим породам [1]. Продуктивность березовых древостоев не уступает еловым, а во многих случаях превосходит ее. К тому же оборот рубки в березовых лесах в два раза меньше, чем в хвойных [3].

В настоящее время сильно возросла потребность в древесине березы, в частности при производстве фанеры. В связи с этим развернулось интенсивное лесопользование в березняках всех категорий лесов. Причем применяемые способы и технологии рубок не обеспечивают ни воспроизводство березы, ни формирование высокопродуктивных и устойчивых насаждений [4].

**Методология и методы исследования.** Методология базируется на системном подходе и комплексных принципах оценки. Используются типовые и усовершенствованные методики, применяемые в лесоводстве и таксации. Исследования проведены на постоянных и временных пробных площадях, производственных объектах, расположенных в Зианчуринском лесхозе. Длительность опытов позволяет сохранять методологическую преемственность в сборе и обработке информации.

**Результаты исследования.** Для реализации поставленных целей и задач, в исследовании была принята методика В. А. Алексеева, где было проведено обследование березы повислой (*Betula pendula Roth*) (табл.1.).

Для исследований на каждой пробной площадке было заложено 50\*50м, где рассматривалась категория дерева [2].

Таблица 1 - Категории относительного жизненного состояния деревьев (Алексеев,1991)

Категория дерева	Диагностические признаки		
	густота кроны	наличие мертвых сучьев	степень повреждения листьев
здоровое	85-100 %	0-15 %	0-10 %
ослабленное	55-85 %	15-45 %	10-45 %
сильно ослабленное	20-55 %	45-65 %	45-65 %
отмирающее	0-20 %	70-100 %	70-100 %
сухое	0%	100%	нет листьев

Картосхему расположения ПП на территории Зианчуринского района представлена на рисунке 1.

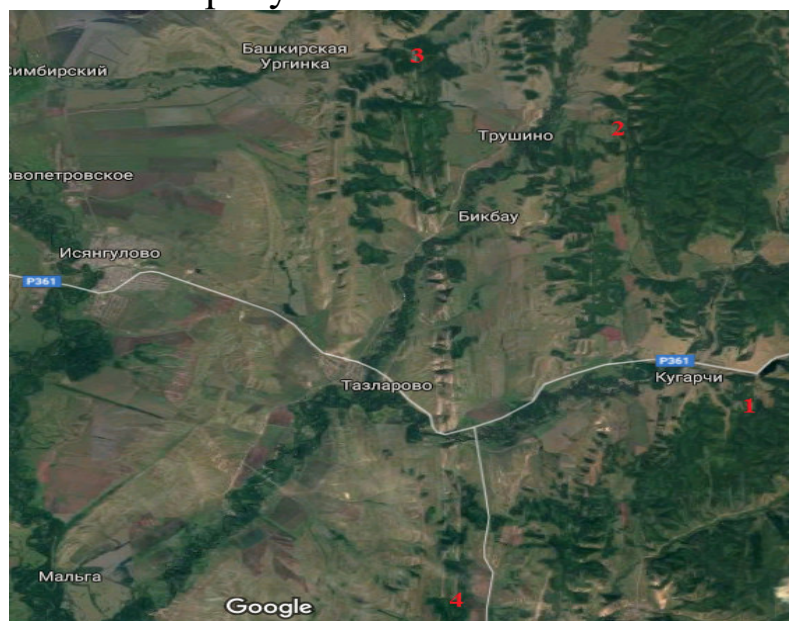


Рисунок 1 - Картосхема расположения ПП на территории Зианчуринского района, где: 1 ПП - юго - западный склон, 2 ПП - северный склон, 3 ПП - западный склон, 4 ПП - восточный склон.

Пробная площадь №1. Расположена недалеко от села Кугарчи, где находится база отдыха «Ямашла». Большое количество туристов приезжают в это место, чтобы совершить увлекательный поход в горы и спуститься в пещеры и купаться в Ямашлинском водохранилище. Рядом находится автотрасса и лесная просека. Географические координаты: N- 52°14'; E-56°86'. Экспозиция склона – юго - западная. Формула древостоя – 7Б2Д1С, бонитет – 2 класса, полнота – 0,7, возраст культур равна 46 годам, средняя высота насаждений - 20м, средний диаметр ствола составляет 19,4 см.

Пробная площадь №2. Расположена вблизи деревни Трушино. Находится вдали от автотранспорта. Географические координаты: N- 53°27'; E-56°09'. Экспозиция склона – северная. Формула древостоя – 7Б2Д1Л, бонитет – 2 класса, полнота – 0,8, возраст культур равна 45 годам, средняя высота насаждений - 23 м, средний диаметр ствола составляет 19,7 см.

Пробная площадь №3. Расположена около деревни Башкирская Ургинка. Географические координаты: N- 53°27'; E-56°06'. Экспозиция склона – западная. Формула древостоя – 6Б3Д1Л, бонитет – класса, полнота – 0,8, возраст культур равна 47 годам, средняя высота насаждений 23 м, средний диаметр ствола составляет 19,2 см.

Пробная площадь №4. Расположена вблизи Верхнего Муйнака -

Рядом с автотрассой Уфа-Оренбург. Географические координаты: N-53<sup>0</sup>36; E-56<sup>0</sup>04. Экспозиция склона – восточная. Формула древостоя –5Б4Д1Л, бонитет – 1 класса, полнота – 0,7, возраст культур равна 47 годам, средняя высота насаждений - 24 м, средний диаметр ствола составляет 20,4 см.

Необходимо отметить, что выпас скота, в особенности принадлежащий сельскохозяйственным предприятиям наносят ощутимый вред естественному возобновлению и лесным культурам в местах, примыкающих к летним пастбищам, сказываются на ПП.

В целом леса Зианчуринского лесничества в экологическом отношении находятся в благоприятных условиях. В районе расположения лесничества не имеется промышленных предприятий, работающих с выбросами вредных веществ в окружающую среду. Не отмечено, каких-либо заметных нарушений экологического равновесия в лесных биоценозах, кроме вырубаемых площадей. Природно-климатические условия в Зианчуринском районе благоприятны для произрастания березы и других древесных пород, что подтверждается наличием высоких бонитетов.

#### **Список литературы:**

1. Абатуров, Ю.Д. Типы березовых лесов центральной части южной тайги /Ю.Д. Абатуров, К.В. Зворыкина А.Ф. Ильюшенко / Москва: Наука. 1982, с.156.

2. Алексеев, В.А. Некоторые вопросы диагностики и классификации поврежденных загрязнением лесных экосистем/ В.А. Алексеев, Ленинград: Наука, 1990.-С. 38-53.

3. Ибрагимова А. Х., Тагирова О. В., Гиниятуллин Р. Х., Кулагин А. Ю. Оценка относительного жизненного состояния насаждений березы повислой (*Betula pendula* Roth.) и тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L.) в промышленной и селитебной зоне Стерлитамакского промышленного центра // Вестник Самарского государственного университета. Естественнонаучная серия. 2014. Вып. 7 (118). С. 197–206.

4. Краснобаева, К.В. Состояние березовых лесов лесостепной зоны Татарстана и способы ведения хозяйства в них./ К.В. Краснобаева, И.К. Сингатуллин / Проблемы лесного хозяйства среднего Поволжья и пути их решения. Пушкино, 2001, С.57-58



УДК 332.363

*Колоскова Д.А., Тарбаев В.А.*

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

*Порывкин П.В.*

ООО «Федеральный кадастровый центр БТИ», Россия, г. Саратов

## **ПРОБЛЕМЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ**

*В данной статье рассматриваются проблемы проведения инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения в Краснокутском районе Саратовской области. На основе анализа данных земель сельскохозяйственного назначения даны предложения по решению проблем.*

Ключевые слова: землеустройство, инвентаризация земель, использование земель, причины инвентаризации.

*Koloskova D.A., Tarbaev V.A.*

*Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia*

*Poryvkin P.V.*

LLC «Federal cadastral center BТИ», Saratov, Russia

## **PROBLEMS OF INVENTORY OF AGRICULTURAL LAND IN A MUNICIPAL DISTRICT**

*This article discusses the problems of conducting an inventory of agricultural land in the Krasnokutsky district of the Saratov region. Based on the analysis of agricultural land data, suggestions for solving problems are given.*

Keywords: land management, land inventory, land use, reasons for land inventory.

Россия по эффективности использования сельскохозяйственных угодий значительно отстает от многих стран мира. Нерациональное использование, а также неэффективное перераспределение имеющихся ресурсов говорит об отсутствии эффективного государственного учета земель некоторых категорий земель. По сути инвентаризация является установлением соответствия фактического использования земель его целевому назначению, правомерности,

предоставления земельных участков, законности использования земель, достоверности и полноты данных, используемых при начислении налоговых и неналоговых доходов в местные бюджеты.

Местоположение границ землепользования современных сельскохозяйственных организаций подвержено постоянному изменению, что влечет за собой изменение их площадных характеристик. Установление местоположения, фактического количественного и качественного состава земельных угодий происходит в процессе инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения, используемых сельскохозяйственными организациями.

По данным Управления Росреестра по Саратовской области в Краснокутском районе на 01.01.2020 года числится 202,3 тыс. га пашни. По данным Комитета сельского хозяйства Краснокутского района, фактически из них используется в пашне (засеивается) 194,3 га. [3]

Расхождение фактических и учетных данных обусловлено, прежде всего, отсутствием действенной системы учета земель. В советском землеустройстве система учета земель сельскохозяйственного назначения базировалась на двух основных видах учета - основном и текущем. Основной учет земель проводился один раз в 10-15 лет и включал целый комплекс натурных обследований: установление (восстановление) границ, почвенное обследование, агрохозяйственное обследование. Текущий учет позволял фиксировать периодические изменения в использовании земель.

Современная система учета земель также включает две формы: основной и текущий учет. Формой основного учета является инвентаризация земель, которая законодательно закреплена в ст. 13 Федерального закона от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве», где отмечено, что «инвентаризация земель проводится для выявления неиспользуемых, нерационально используемых или используемых не по целевому назначению и не в соответствии с разрешенным использованием земельных участков, других характеристик земель». [1]

Текущий учет земель, осуществляемый в форме государственного кадастрового учета, не в силах решить все проблемы, поскольку не все земельные участки прошли необходимую процедуру согласно Федеральному закону от

24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости». Поставлены на учет декларативно без проведения кадастровых работ по установлению местоположения границ и площади земельных участков. Кроме того, современный кадастр не предполагает учет качественных характеристик земельных участков. [2]

Инвентаризация земель в традиционном понимании - это совокупность землеустроительных мероприятий, направленных на выявление и уточнение сведений о земельных участках в целях учета земель и ведения кадастра. [4]

Несмотря на очевидную необходимость процесс проведения инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения, используемых сельскохозяйственными организациями, сопряжен с рядом трудностей.

Во-первых, трудности связаны с отсутствием методической базы и слабым развитием правовой базы проведения таких работ. В Федеральном законе от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» встречается лишь упоминание инвентаризации земель как одного из видов землеустроительных работ.

На территории Российской Федерации имеются некоторые федеральные нормативно-правовые акты, регулирующие общий порядок проведения инвентаризации земель, при этом отсутствует единая федеральная методика, которая учитывала бы специфику земель сельскохозяйственного назначения. В ряде регионов на уровне региональных законодательных органов власти приняты нормативно-правовые акты, законодательно закрепляющие порядок проведения инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения.

Во-вторых, проблемой проведения инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения является отсутствие финансирования федерального бюджета на землеустроительное обслуживание использования земель сельскохозяйственного назначения и очень скромные цифры, а порой и их отсутствие со стороны региональных бюджетов. Проведение инвентаризации земель за счет средств частных собственников также невозможно, поскольку она является функцией государства, а частные собственники не только не заинтересованы, но и законодательно не обязаны проводить такие действия в отношении своих земель.

Наибольшую заинтересованность в результатах инвентаризации имеют органы местного самоуправления, поскольку именно они получают отчисления в виде налогов и арендной платы за

использование земель на их территории, однако бюджет муниципального образования еще в меньшей степени, чем федеральный и региональные, предусматривают финансирование работ по инвентаризации, поскольку в большинстве своем являются дотационными.

На территории Краснокутского района за годы проведения земельной реформы в результате активного перераспределения земель накоплено большое количество проблем в использовании земель. Решение большинства из них может быть достигнуто по данным, полученным в результате инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения, используемых сельскохозяйственными организациями.

### **Список литературы:**

1. Российская Федерация. Законы. О землеустройстве [Электронный ресурс]: [федер. закон : принят Гос. Думой 24 мая 2001 г. : одобр. Советом Федерации 6 июня 2001 г.: по состоянию на 3 августа 2018 г.]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный.

2. Российская Федерация. Законы. О государственном кадастре недвижимости [Электронный ресурс]: [федер. закон : принят Гос. Думой 4 июля 2007 г. : одобр. Советом Федерации 11 июля 2007 г.: по состоянию на 2 августа 2019 г.]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный.

3. Официальный сайт ФГБУ ГСАС «Саратовская» Саратовской государственной станции агрохимической службы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://сарагрохим.рф/> свободный.

4. Коротаев, Н.А., Шошина, К.В., Алешко, Р.А. Разработка информационной системы для инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения [Текст] / Н.А. Коротаев, К.В. Шошина, Р.А. Алешко// Молодой ученый. - 2015. - № 13.1. - С. 19-22.

УДК 332.622

**Карпова О.В., Абрамкина Е.С., Гафуров Р.Р.**

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

**Чирков А.М.**

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», г. Саратов, Россия

### **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ**

*В статье рассмотрены подходы и экономико-математические методы оценки рыночной стоимости жилой недвижимости, проанализирована связь между общей площадью квартиры и ценой предложения за 1 кв.м.*

Ключевые слова: оценка, рыночная стоимость, ценообразующие факторы, коэффициент корреляции, регрессия.

**Karpova O.V., Abramkina E.S., Gafurov R.R.**

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

**Tschirkov A.M.**

Yury Gagarin State Technical University of Saratov, Saratov, Russia

### **MATHEMATICAL APPROACH TO ESTIMATING THE MARKET VALUE OF RESIDENTIAL REAL ESTATE**

*The article considers approaches and economic and mathematical methods for assessing the market value of residential real estate, analyzes the relationship between the total area of the apartment and the offer price per 1 sq.m.*

Keywords: valuation, market value, pricing factors, correlation coefficient, regression.

Оценочная деятельность сегодня стала важной сферой предпринимательства. Потребность в оценке продолжает расти с каждым годом, она продолжает формироваться и внедрять передовые подходы и методы оценки имущества, которые соответствуют современным тенденциям и потребностям, существующим на рынке, являясь важным элементом инфраструктуры. Оценочные работы требуются в достаточно широкой области: для определения стоимости имущества при совершении различных сделок ним, передачи его в оперативное управление или в аренду, при использовании в качестве залога, внесения вклада в уставный

капитал. [4].

Одним из направлений научного подхода является применение математических методов в оценке.

Экономический метод оценки недвижимости содержит анализ наилучшего, наиболее эффективного использования объекта. А в конце оценивания всегда проводится согласование результатов оценки.

Использование математических методов предполагает следующую возможность их применения:

- в виде описательных математических моделей трех подходов и методов оценки, позволяющих лучше понять их сущность;

- в виде математических моделей результирующего значения показателя от различных ценообразующих факторов при использовании сравнительного подхода при оценке жилой недвижимости.

Как известно, между участниками рынка недвижимости часто возникает конфликт интересов: продавец хочет продать недвижимость как можно дороже, а покупатель хочет купить как можно дешевле; арендодатель хочет, чтобы его имущество стоило дороже, а арендатор считает, что оно дешевле, и поэтому арендная плата должна быть ниже [2].

Для того, чтобы разрешить этот конфликт интересов - требуется независимый оценщик, задача которого состоит в том, чтобы компетентно и беспристрастно оценить объект, чтобы убедить участников сделки в том, что рассчитанная им величина является объективной.

Рассмотрим рыночную стоимость на примере однокомнатной квартиры, общей площадью 42 кв. м. Для определения рыночной стоимости данной квартиры была построена регрессионная модель, описывающая взаимодействие основных ценообразующих факторов. Для этого была собрана информация о цене предложений аналогичных квартир, расположенных в том же районе, что и объект оценки. Для построения регрессионной модели необходимо было оцифровать имеющуюся информацию по основным ценообразующим факторам. По мнению оценщика, это: количество комнат, общая площадь, площадь кухни, этаж расположения, материал стен, тип квартиры, физическое состояние квартиры и экологическая обстановка. Местоположение объектов-аналогов не было выделено как ценообразующий фактор, так как аналоги в выборке были

выбраны из типичного месторасположения с объектом оценки (Таблица 1).

Следующим шагом являлась проверка наличия зависимости между каждой переменной и результирующим показателем (Таблица 2). Для оценки степени зависимости количественных переменных необходимо было сделать расчёт коэффициента корреляции. Корреляционный анализ помогает установить, можно ли предсказывать возможные значения одного показателя, зная величину другого. Расчет производился в MS Excel.

Таблица 1 - Характеристика факторов в оцифровке

Оцифровка	Этаж расположения	Материал стен	Тип квартир	Общее состояние	Экологическая обстановка
0	Первые и последние	Кирпич	Советская постройка	Без ремонта	Неблагоприятная
1	Средние этажи	Железобетонные панели	Современное жилье	Требуется косметический ремонт	Относительно неблагоприятная
2	-	Монолит	Перепланированный	Хорошее состояние	Относительно благоприятная
3	-			Современный ремонт	Благоприятная

Таблица 2 - Оцифровка информации по выборке

№ п/п	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	у
	Кол-во комнат	Общая площадь, кв.м	Общая площадь кухни, кв.м	Этаж расположения	Материал стен	Тип квартир	Общее состояние	Экологическая обстановка	Стоимость 1 кв.м. руб.
1	3	40	5,9	1	0	0	1	1	42 500
2	3	44	8	1	1	1	1	1	42 954
3	3	45	10	0	2	0	2	2	43 333
4	3	41,2	6	1	0	1	2	3	43 750

Полученные значения корреляции проверяются на наличие ярко выраженной взаимосвязи между общей площадью квартиры и ценой предложения, отсутствует корреляция между количеством комнат и ценой предложения за 1 кв. м. квартиры, это связано с тем, что для расчетов в качестве объектов-аналогов была взята информация только по однокомнатным квартирам (Таблица 3).

Для ранговых факторов значимости влияния был произведен расчёт с помощью однофакторного дисперсионного анализа.

Таблица 3 - Корреляция количественных факторов

Ценообразующий фактор	Коэффициент корреляции	Вывод о наличии связи
Количество комнат	0,0000	Связь отсутствует
Общая площадь, кв.м	0,3054	Связь сильная
Общая площадь кухни, кв.м	0,1978	Связь умеренная

По результатам проверки можно сделать вывод, что данные, которые отображены в табл. 4. не влияют на единицу стоимости оцениваемой квартиры. В результате мы пришли к выводу, что на стоимость влияет только общая площадь. При построении многофакторной регрессионной модели были выбраны общая площадь и стоимость за 1 кв. м., так как между ними имеется сильная связь. Число входных диапазонов должно быть не больше 16 [3]. Все параметры и показатели качества полученной модели представлены ниже.

Таблица 4 - Проверка значимости влияния качественных факторов

Ценообразующий фактор	Расчетное значение F	F-критическое	Вывод о наличии связи
Этажность/этаж	9,602	5,987	Расчетное значение F-критерия меньше критического, фактор не значим
Материал стен	3,520	5,987	Расчетное значение F-критерия меньше критического, фактор не значим
Тип квартир	1,280	5,987	Расчетное значение F-критерия меньше критического, фактор не значим
Общее состояние	1,280	5,987	Расчетное значение F-критерия меньше критического, фактор не значим
Экологическая обстановка	3,222	5,987	Расчетное значение F-критерия меньше критического, фактор не значим

Таблица 5 - Регрессионная статистика

Показатель	Значение
Множественный R	0,870
R-квадрат	0,933



Нормированный R-квадрат	0,636
Стандартная ошибка	1,171
Наблюдения	4

Анализ качественных показателей полученной модели: коэффициент детерминации  $R^2=0,933$ , следовательно, полученная модель на 93,3% объясняет изменение стоимости под влиянием факторных переменных, входящих в модель. Это высокое значение для этого показателя. Коэффициент детерминации всегда лежит в диапазоне 0-1. Чем ближе коэффициент детерминации к единице, тем лучше модель описывает исходный ряд данных. Скорректированный коэффициент детерминации  $R^2$  с  $KOR=0,636$ , благодаря коррекции значение коэффициента детерминации существенно не изменилось, что подтверждает ранее сделанный вывод о хорошем качестве модели (Таблица 5).

Таблица 6 - Дисперсионный анализ

Показатель	df	SS	MS	F	Значимость F
Регрессия	1	8,564	8,564	6,243	0,130
Остаток	2	2,743	1,372		
Итого	3	11,307			

Основная цель регрессионного анализа состоит в определении связи между некоторой характеристикой стоимости объекта оценки и различными характеристиками объекта оценки. Результирующим показателем могут быть цена объектов собственности, стоимость их замещения или воспроизводства, приносимый доход, реже результирующей переменной являются отдельные показатели, которые участвуют в определении стоимости объекта оценки [2].

Таблица 7 - Описание двухфакторной регрессионной модели

Показатель	Коэффициенты $\beta$	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%
Y-пересечение	9,978	19,278	0,518	0,656	-72,968	92,925
Переменная X1	0,001	0,0004	2,499	0,130	-0,0008	0,003

Значимость уравнения регрессии в целом проверяется с помощью F-критерия. Эта процедура сводится к проверке статистической значимости коэффициента детерминации  $R^2$ , то есть проверяется нулевая гипотеза  $R^2=0$ . Эта гипотеза эквивалентна гипотезе  $\beta_1 = \beta_2 =$

... =  $\beta_K = 0$ , F-критерий показывает следующее: если коэффициент  $R^2$  значителен, следовательно, связь между  $Y$  и факторными переменными действительно существует и приступим к ее объяснению [5]. Если коэффициент  $R^2$  незначителен, то данные представляют собой набор несвязанных случайных чисел. Однако это не означает, что нет никакой зависимости, возможно, просто исходных данных недостаточно для ее проявления. Если индекс значимости  $F$  меньше 0,05, то результат значим. Если значение  $F$  меньше 0,01, то полученный результат значительный. Если значение  $F$  больше 0,05, модель является статистически незначимой. В нашем случае уровень значимости  $F$ -критерия равен 0,130, поскольку это значение достоверно больше 0,05, результирующая модель незначима [1] (Таблица 4).

В итоге, после комплексного анализа влияния на стоимость предложения 1 кв. м. объекта оценки ценообразующих факторов можно сделать вывод, что основной переменной является общая площадь. Таким образом, модель сводится к однофакторной регрессии, в качестве факторной переменной – общая площадь, кв. м., зависимая переменная-цена предложения за 1 кв. м., руб.

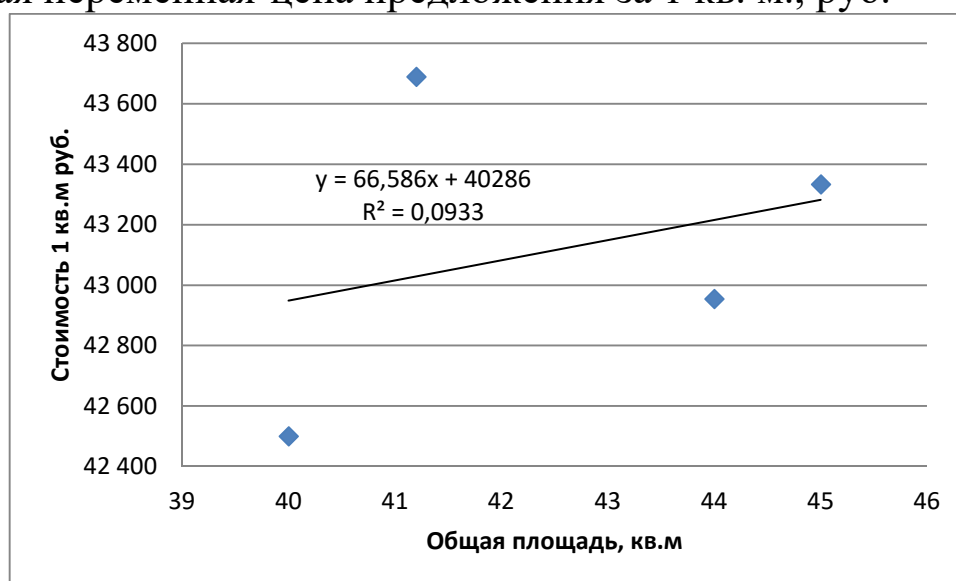


Рисунок 1 - График зависимости Стоимости 1 кв.м. от Общей площади

По имеющейся выборке с помощью MS Excel был построен точечный график (Рисунок 1) и функции, описывающие зависимость. Как видно из представленного графика, наибольший коэффициент детерминации имеет линейную зависимость ( $R^2=0,0933$ ). Коэффициент детерминации равен 0,0933, что свидетельствует о статистической значимости построенной регрессионной модели.

Коэффициент детерминации равен 0,0933, что свидетельствует о

статистической значимости построенной регрессионной модели. Рассчитаем стоимость объекта оценки, с использованием однофакторной линейной зависимости:  $66,586 \times 42 + 40286 = 43\,082$  руб. за 1 кв. м.

Таким образом, рыночная стоимость объекта оценки с использованием метода математического моделирования составляет  $43\,082 \times 42 = 1\,809\,444$  рублей или округленная 1 810 000 рублей. В результате использование регрессионной модели в оценке позволяет установить закономерность влияния основных ценообразующих факторов на исследуемый результат, как в их совокупности, так и по каждому фактору в отдельности. С помощью регрессионного анализа как метода математической статистики можно, во-первых, найти и описать форму аналитической зависимости результирующего показателя от факторных переменных и, во-вторых, оценить тесноту этой зависимости.

#### **Список литературы:**

1. Анисимова И.Н., Баринов Н.П., Грибовский С.В. Учет разнотипных ценообразующих факторов в многомерных регрессионных моделях оценки недвижимости // Вопросы оценки. 2004. № 2
2. Балдин К. В., Башлыков В.Н., Рукосуев А. В. Математические методы и модели в экономике/под общ. ред. К. В. Балдина. М.: ФЛИНТА: НОУ ВПО «МПСи», 2012. - 328 с
3. Борздова Т.В. Основы статистического анализа и обработка данных с применением MicrosoftExcel: учеб. Пособие. М., 2010. - 75 с.
4. Грибовский С.В., Сивец С.А. Математические методы оценки стоимости недвижимого имущества. М.: Финансы и статистика, 2008. – 368 с.
5. Сихимбаев М.Р., Кумисбекова Ж.А. Математические методы оценки стоимости недвижимого имущества // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 6-1. – 119-123 с.

**УДК 504.062**

***Косихина Ю.К., Кулагин А.Ю.***

БГПУ им.Акмуллы «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» г.Уфа, Россия

### **ЛАНДШАФТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ**

*В данной статье даны некоторые рекомендации по ландшафтно-планировочной организации территории относительно размещения и структурной организации архитектурно-декоративных деталей зеленых зон города.*

***Kosikhina Y.K., Kulagin A.Y.***

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russia

### **LANDSCAPE ORGANIZATION OF THE TERRITORY**

This article gives some recommendations on the landscape-planning organization of the territory regarding the placement and structural organization of architectural and decorative details of the green areas of the city.

В целях повышения рекреационной, рекреационной и экологической эффективности парков в городской среде необходимо концентрировать элементы озеленения, близкие по функциональной специализации, на одном участке в составе каждой функциональной зоны парка, взаимодействовать с отдельными элементами и малыми формами архитектуры, рассчитывая их количество в соответствии с рекреационными нагрузками в данной зоне. Сформированные таким образом специализированные парковые центры должны быть пространственно и планомерно объединены сетью дорог, дорожек и площадок с покрытием, инженерным оборудованием и малыми формами архитектуры, необходимыми для комфортных условий прогулок.

В связи с тем, что с течением времени в градостроительной среде парков произошли изменения в окружающей среде, функционально-планировочные, архитектурно-художественные изменения, было необходимо сформировать «контактные зоны». Для использования по назначению на территориях, прилегающих к входу в парк, где должны быть сосредоточены элементы планирования для ландшафтной и малой архитектуры. Объединение их на одной

территории позволяет ему обеспечить гибкую систему, которая реагирует на изменения окружающей среды, и увеличивает эффективность использования территории на 4-5%. Для исторических, этнографических, ботанических парков, существующие природные компоненты ландшафта, преобладают над искусственными, общая ширина «контактной зоны» должна составлять от 1 до 1,5 км.

В условиях развитой территории городского развития важным условием создания благоприятной городской среды является сохранение целостности территорий крупных лесопарков, их рекреационное использование, основанное на соответствующем уровне благоустройства и других мерах по охране природного ландшафта. В то же время следует помнить, что парковые зоны являются основными элементами зон отдыха населения. Для этого необходимо интенсивно обустраивать территории леса, прилегающие к жилым домам, в местах ежедневного отдыха жителей (в диапазоне 0,5–0,7 км).

При проектировании внешнего благоустройства лесопарков необходимо выделять планировочные элементы ландшафта в зонах области, взаимодействующей с прилегающими жилыми домами. К ним относятся: в лесопарках пешеходные тропы, пруд, пляж и др., место для пикника, вольер, площадка для выгула собак, велосипедные дорожки; в жилых зданиях и лесопарках - остановки общественного транспорта, входы в лесопарк, интегрированные спортивные и игровые площадки, зон пассивного отдыха в сочетании с детскими, в возрасте от 1 до 5 лет, велосипедные дорожки с бесшовным твердым покрытием, оснащенные мачтами; в жилых домах - площадки перед объектами культуры. [1]

При нормировании и проектировании элемента плана благоустройства жилой зоны, прилегающей к лесопарку (детская игровая площадка спортивная площадка, благоустроенные территории жилых дворов), следует учитывать, что районы окрестностей, живущие в радиусе от 200 до 300 метров, посещают лесопарк достаточно редко (5-7% всех отдыхающих). Только на расстоянии 500-700 м от парка активизируются рекреационные мероприятия в жилых застройках (количество гостей составляет 52%). Поэтому нецелесообразно создавать полноценные элементы ландшафтного планирования в зоне влияния лесопарка (около 500 м), такие как детские площадки, зоны отдыха, стандартные спортивные

площадки. Из общего баланса территорий и площадей парка зеленые насаждения должны составлять не менее 70%.

Лесопарки, прилегающие к жилой зоне, должны быть благоустроены с учетом их расстояния от здания, основных улиц и дорог. Общая плотность дорожной сети и участка должна быть обеспечена не менее (в% от площади парка): на расстоянии 150 м - 20%; более 150-300 м - 15%; более 300-500 м - 10%; более 500 м - 5%. На территории лесопарка, прилегающей к жилому зданию, целесообразно предусмотреть элементы благоустройства: игровые площадки, спортивные площадки. [2]

Зоны отдыха, места для пикников, вольеры, пруды, пляжи, водные станции. Расчетные показатели планировочных элементов благоустройства лесопарков взяты в соответствии с таблицей 9.

Зона развлечений, место для пикника, пруд, пляж, фонтан. Расчет планового показателя благоустройства древесных пеллет производится в Таблице 9.

Планировочные элементы благоустройства	Минимальная норма площади на одного посетителя, м <sup>2</sup>	Размеры площадок, м <sup>2</sup>	Удаление от границы застройки, м
Игровые площадки для детей дошкольного возраста	0,03	20-120	50-200
Комплексные спортивно-игровые площадки	0,1	100-250	200-250

Все деревья, кустарники, перелески, буреломы и живые изгороди улучшают качество воздуха, доказано их фильтрующее действие. Однако не все виды обладают одинаковым эффектом и, конечно же, не для каждого компонента вредного вещества. Чтобы охватить весь состав вредных веществ, загрязняющих воздух, нужно хорошее сочетание различных деревьев и кустарников.

Важным аспектом является чувствительность самих растений к загрязнению воздуха. Это сильно варьируется в зависимости от типа загрязнения воздуха. Важным условием эффективного использования деревьев в городе является наличие достаточного пространства для

выбора видов деревьев, чтобы они были здоровыми в течение длительного периода времени. Таким образом, завершение экологического планирования - это всегда работа, поэтому для этого требуются специальные знания о растениях, их характеристиках роста и наилучшем месте для них. [3]

#### **Список литературы:**

1 Вергунов А.П. [Текст] / Озеленение центров крупных городов, Москва, 1976. – 42 с.

2 Владимиров, В.В.; Микулина, Е.М.; Яргина, З.Н. [Текст] - М.: Город и ландшафт / Мысль, 1986. – 238 с.

3 Лунц, Л. Б. [Текст] / Городское зелёное строительство / Л. Б. Лунц. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Стройиздат, 1974. – 275 с.

УДК 551.5

*Тарасенко П. В., Тарбаев В. А., Морозов М. И., Меренов И. А., Елистратов П. Ю.*

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ Россия, Саратов

*Порывкин П.В.*

ООО «Федеральный кадастровый центр БТИ», Россия, г. Саратов

**МОНИТОРИНГ ВЗАИМОСВЯЗИ ВЛАГООБЕСПЕЧЕННОСТИ  
ЮГО-ВОСТОКА САРАТОВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ С  
ПРОДУКТИВНОСТЬЮ ЗЕМЕЛЬ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

*Статья посвящена мониторингу изменения количества осадков на юго-востоке Саратовской области и прогнозу обеспеченности осадками этой территории в последующие годы*

Ключевые слова: мониторинг изменения климата; агроклиматическое прогнозирование.

*Tarasenko P.V., Tarbaev V.A., Morozov M.I., Merenov I.A., Elistratov P.Yu.*

Of the Saratov state agricultural UNIVERSITY Russia, Saratov

*Poryvkin P.V.*

LLC «Federal cadastral center BТИ», Saratov, Russia

**MONITORING THE RELATIONSHIP BETWEEN WATER  
AVAILABILITY IN THE SOUTH-EAST OF THE SARATOV  
ZAVOLZHYE REGION AND AGRICULTURAL LAND  
PRODUCTIVITY**

*The article is devoted to monitoring changes in precipitation in the south-east of the Saratov region and forecasting the availability of precipitation in this territory in subsequent years.*

Keywords: climate change monitoring; agro-climatic forecasting.

С древних времен земледельцы передавали приобретенный опыт получения максимальных урожаев в хороший сезон и сведение к минимуму потерь его в плохой. Агроклиматическое прогнозирование, как важнейшее условие наиболее полного использования природных ресурсов региона, подробно рассмотрена в трудах отечественных ученых П.Г. Кабанова [3], А.П. Федосеева [7], Г.В. Дегтяревой [2] и др. [1, 4, 5, 6].



На основе проведения мониторинговых исследований и осуществления прогноза изменения урожайности возделываемых культур многие авторы используют следующие слагаемые: 1) статистическую взаимосвязь урожайности с инерционными агрометеорологическими факторами [2]; 2) синоптико-климатические исследования [1]; 3) солнечно-земные связи [2]

Согласно данным НИИ Юго-Востока [5, 6] в конце XX начале XXI века во всех почвенно-климатических зонах отмечается устойчивый рост среднегодовой температуры воздуха на  $1,1-1,3^{\circ}$  (по сравнению с нормой справочника за 1912–1980 гг.).

В режиме увлажнения территории установлены следующие тенденции. В последний 30-летний период годовая сумма осадков повысилась в среднем на 8–10%, что по природным зонам составило от 25 до 40 мм. Это дало возможность перед уходом в зиму увеличить в среднем почвенные влагозапасы на 25–50 мм, а весной – на 15–30 мм. На этом фоне увеличилась повторяемость засух сильной интенсивности.

Учитывая важность климатического фактора на юго-востоке Саратовского Заволжья, нами был проведен анализ данных урожайности яровых зерновых культур возделываемых в этом районе (рисунок 1).

За последние 70 лет количество осадков (по тренду) увеличилось с 210 до 330 мм, а урожайность зерновых культур – с 3 до 7 ц/га.

Между осадками и урожайностью зерновых культур отмечена средняя взаимосвязь, выраженная уравнением:

$$Y = - 4,067 + 0,0359 x; \quad (1)$$

$$(R^2 = 0,46; r = 0,68; n = 70; t_{\phi} = 86 > t_{\tau} = 2),$$

где:  $x$  – сумма осадков 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 месяцев;

$Y$  – урожайность яровых зерновых культур, ц/га.

Выявленная зависимость между осадками предпосевного периода и урожайностью ( $R^2 = 34\%$ ) может использоваться для предварительного прогноза с помощью следующего уравнения:

$$y = - 2,75 + 0,0359 x; \quad (2)$$

$$(R^2 = 34\%; n = 70; t_{\phi} = 86 > t_{\tau} = 2),$$

где:  $x$  - сумма осадков 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3, 4 месяцев;

$y$  – урожайность яровых зерновых культур, ц/га.

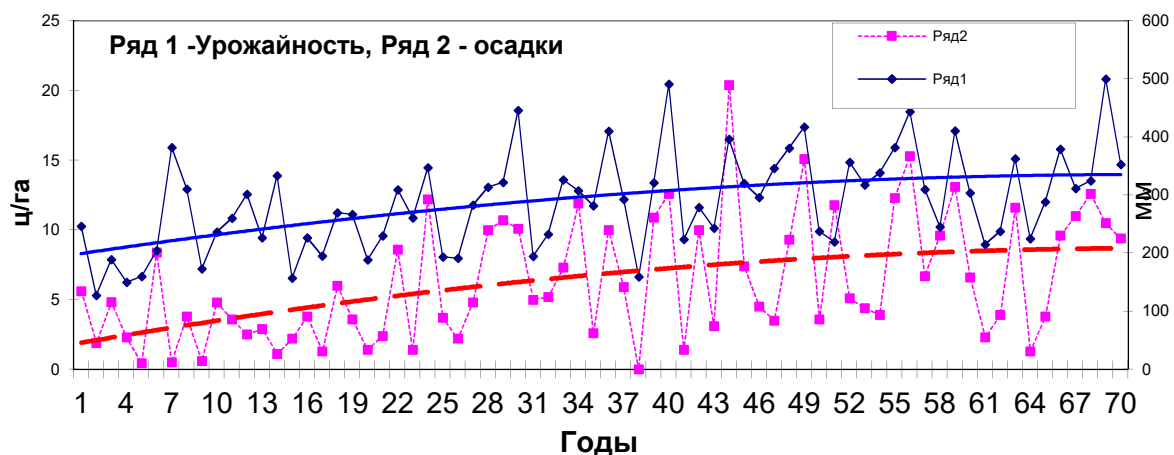


Рисунок 1 – Взаимосвязь среднегодового количества осадков со средней урожайностью зерновых культур на юго-востоке Саратовского Заволжья

Используя циклический подход в составлении прогноза, мы проанализировали периодичность выпадения осадков в Новоузенском районе, начиная с 1899 года (более 100 лет) по каждому году и сезону года (осень, зима, весна, лето). После группирования данных в 12-летнем цикле солнечной активности нами были выявлены тренды с сильной ( $r = 0,71$ ) и средней ( $r = 0,58$ ) степени вероятности для выпадения минимальных (менее 249 мм) и средних (250–349 мм) осадков в течение годового периода в 12-ти летнем цикле солнечной активности (таблица 1, рисунок 2).

Указанные тренды подтверждают, что наибольшая вероятность (70–80 %) влажного и благоприятного для сельскохозяйственного производства года отмечается в 2017 г., а наибольшая вероятность (40–80%) засушливых лет ожидается в конце 12-летнего цикла, в 2019–2020 гг.

Таблица 1 – Вероятность изменения количества годовых осадков (У, %) на юго-востоке Саратовского Заволжья в зависимости от местоположения года (X\*, от 1 до 12) в двенадцатилетнем солнечном цикле

Ожидаемые осадки		Уравнения трендов (n=12)	Степень корреляционной зависимости	r	R <sup>2</sup>	t <sub>ф</sub>	t <sub>05</sub>
Кол-во	мм						
Миним.	< 249	$y = 1,087x^2 - 17,686x + 93,566$	Сильная	0,71	0,50	14,5	2,2
Средние	250-349	$y = - 0,664x^2 - 11,027x + 5,139$	Средняя	0,58	0,34	8,8	2,2

X\*:1 (2008г.); 2 (2009г.); 3 (2010г.); 4 (2011г.); 5 (2012г.); 6 (2013г.); 7 (2014г.); 8 (2015г.); 9 (2016г.); 10 (2017г.); 11 (2018г.); 12 (2019г.)

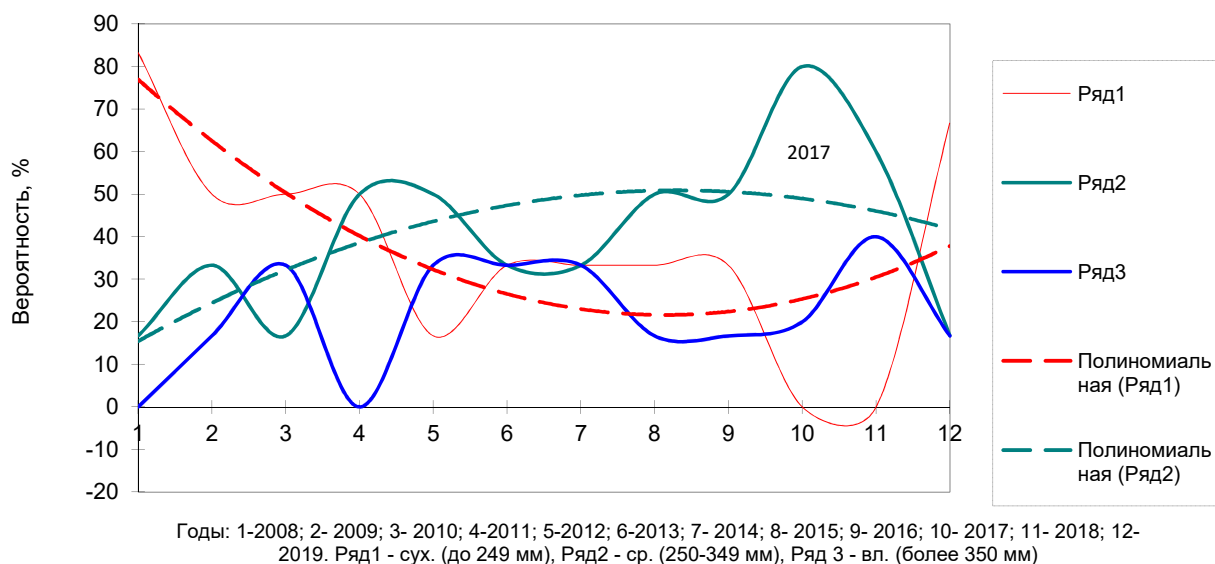


Рисунок 2 – Вероятность выпадения среднегодового количества осадков в 12-летнем солнечном цикле на юго-востоке Саратовского Заволжья

Подводя итоги анализа цикличности и изменчивости погодных условий за вековой период, следует отметить следующее:

1. Повышение эффективности использования природных ресурсов тепла и влаги может быть достигнуто при своевременной адаптации организации использования земель сельскохозяйственного назначения к изменяющимся климатическим условиям, с учетом фонового прогноза максимальной вероятности выпадения осадков по сезонам года в 12-летней цикличности лет, связанной с солнечной активностью.

2. Наличие средней корреляционной зависимости ( $r = 0,6$ ) урожайности культур от суммарного количества осенних, зимних и весенних осадков и статистические данные по наиболее ожидаемым осадкам летнего периода повышают вероятность принимаемых решений по выбору оптимальной стратегии использования сельскохозяйственных земель.

### Список литературы:

1. Андрианова, Л.В. К вопросу о возможности долгосрочного прогноза теплого и холодного мая в Нижнем Поволжье / Л.В. Андрианова // Вопросы климата и погоды Нижнего Поволжья. 1981. – Вып. 8(14). – С. 29 – 33.

2. Дегтярева, Г.В. Периодичность агрометеорологических явлений в Поволжье в 11-летнем цикле / Г.В. Дегтярева // Вопросы

климата и погоды Нижнего Поволжья. – 1978. – Вып. 7 (14) – С 29 – 35.]

3. Кабанов, П.Г. Прогноз урожая по некоторым агрометеорологическим показателям / П.Г. Кабанов // Проблемы борьбы с засухой и рост производства сельскохозяйственной продукции: сб. науч. тр. – М.: Колос, 1974. – С.119 – 121

4. Лавров, А.С. Мониторинг климатических параметров температуры и ветра в свободной атмосфере: технологические аспекты / А.С. Лавров, А.В. Хохлова, А.М. Стерин // Труды Гидрометеоцентра России. – 2017. Вып. 366. – С. 97 – 111.

5. Левицкая, Н.Г. Современные тенденции изменения климата и их влияние на продуктивность сельскохозяйственных культур в Нижнем Поволжье / Н.Г. Левицкая, О.В. Шаталова // Проблемы и пути преодоления засухи в Поволжье: сб. научных трудов. – Саратов: Изд-во "Новая газета", 2000 (Ч 2). – С.33-47.

6. Левицкая, Н.Г. Изменение агроклиматических условий и их влияние на производство зерна в Поволжье / Н.Г. Левицкая, О.В. Шаталова // Зональные особенности научного обеспечения сельскохозяйственного производства: сб. научн. тр. / ГНУ НИИСХ Юго-Востока. - 2009. - 2 часть. - С. 105 – 110.

7. Федосеев, А.П. Агротехника и погода / П.П. Федосеев. – Л.: Гидрометеоиздат, 1979. – 240 с

УДК 332.33

*Мусина Э.Ю., Заманова Н.А.*

ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
Уфа, Россия

## **ПРОБЛЕМЫ НАЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ. КАДАСТРОВАЯ ОШИБКА**

В статье рассматриваются проблемы наложения границ земельных участков, виды и способы уменьшения ошибок, приводящих к наложению границ.

*Ключевые слова: кадастровый инженер, земельный участок, кадастровая ошибка, наложение границ, межевой план, кадастровый учет.*

*Musina E.Y., Zamanova N.A.*

Bashkir state agrarian university, Ufa, Russia

## **PROBLEMS OF APPLYING LAND BOUNDARIES. CADASTRAL ERROR**

*The article deals with the problems of overlaying land boundaries, types and ways to reduce errors that lead to the imposition of borders.*

*Keywords: cadastral engineer, plot, error, cadastral error, land plot, border overlay, boundary plan, owner, cadastral accounting.*

Проблема наложения земельных границ на сегодняшний день имеет достаточно частое проявление. Все чаще собственники земельных участков сталкиваются с данной проблемой в процессе проведения межевания соседних участков, когда и выясняется, что границы одного земельного участка накладываются на другой.

Наложение границ земельных участков приводит к появлению некоторого числа проблем для собственников таких участков. Возникают проблемы нарушения имущественных прав соседей, которые нередко приводят к спорам по межеванию между владельцами земельных участков при их регистрации или перепродаже и чаще всего решаются только в процессе судебных разбирательств. Кроме того, наложение границ земельных участков приводит к таким последствиям как: взимание налогов и госпошлин в завышенном размере; возникновение сложностей при выдаче кредитов, субсидий; сложности с оформлением на объект права

собственности; невозможностью поставить объект на учет, внести изменения или снять с учета.

Изучив материальную базу по данному вопросу, и обсудив полученные сведения с научным руководителем кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры кадастра недвижимости и геодезии ФГБОУ ВО «Башкирский Государственный Аграрный Университет» Замановой Н.А., мной сделан вывод, что основной причиной наложения границ земельных участков являются так называемые ошибки.

В ст. 28 Федерального закона от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» указывается, что ошибки в государственном кадастре недвижимости подразделяются на технические и кадастровые [4].

Техническая ошибка возникает из-за несоответствия информации, находящейся в электронном реестре, информации, имеющейся на бумагах, которые хранятся в деле. Такое несоответствие является результатом невнимательности сотрудника кадастра или неправильного функционирования программного продукта. Такая ошибка не приводит к серьезным последствиям для собственника земельного участка и ее легко можно исправить. Для этого необходимо обратиться с соответствующим заявлением в орган кадастрового учета [2].

Кадастровая ошибка появляется в результате того, что изначально характеристики объекта, которые описываются в направленных для внесения в базу бумагах, не совпадают с реальными характеристиками. Основное отличие кадастровой ошибки заключается в том, что она возникает в процессе оформления бумаг и исправить данную ошибку намного труднее. В случае обнаружения ошибки в сведениях об объекте собственности, их несоответствии реальному положению вещей собственнику необходимо как можно быстрее начать процесс исправления обнаруженной ошибки. Так как в любом случае это пойдет не на пользу налогоплательщика. В том случае, когда земельный участок оформлен с ошибками, это может влиять на размер налога, что в итоге приведет либо к переплате, либо недоплате, что также не благоприятно для собственника: ему придется внести все неуплаченные взносы и заплатить пеню [3].

Выделяются два основных способа для исправления кадастровых ошибок: административный и судебный. В первом

случае процедура происходит без обращения в суд и касается, в большинстве случаев, исправления технических ошибок. Однако иногда и кадастровые ошибки могут быть исправлены в таком порядке. Обычно подобная кадастровая ошибка выявляется при проведении межевания соседского участка земли. Кадастровый инженер, составляющий межевой план соседу, получает определенные координаты границ и потом обнаруживает, что они не соответствуют данным, уже указанным в Росреестре относительно смежного участка. Обычно в подобных ситуациях кадастровый инженер, проводящий межевые работы у соседа, иногда и сам сосед, обращается к владельцу соответствующего смежного земельного участка с предложением исправить данную ошибку. Данный владелец участка, в межевом плане которого были обнаружены ошибочные сведения, может обратиться в организацию, которая осуществляла межевание и допустила ошибку. Исправить допущенные ошибки может любой кадастровый инженер, осуществляющий межевание земли [1].

Следовательно, когда при определении границ земли выясняется, что они пересекаются с соседними землями, инженер заносит в свой предыдущий межевой план новые, достоверные координаты границ. И из вышеизложенного ясно, что главным требованием при этом является согласие на внесение исправлений всеми сторонами дела.

Что касается судебного порядка, то он используется, когда у сторон возникают определенные споры и несогласия в том, что является ошибкой, а что нет. В этом случае заинтересованному в ее исправлении лицу стоит обращаться с иском в судебный орган. Основаниями для подачи искового заявления являются: отказ органа, выполняющего кадастровый учет, проводить учет земли из-за выявленной кадастровой неточности; отказ представителей Росреестра исправить ошибку по заявлению правообладателя.

Когда решение суда получено на руки, необходимо составить новый межевой план, в котором будут учтены все изменения, внесенные согласно постановлению суда. Затем с готовым межевым планом своего участка и участка, границы которого корректируются, а также с копией решения суда собственник обращается в орган кадастрового учета для внесения в реестр соответствующих изменений [3].

Учитывая, что не всегда удается заметить кадастровую ошибку

вовремя, то ее наличие может привести к неприятным последствиям для обладателей земельных участков. В связи с этим необходимо провести ряд мер для минимизации кадастровых ошибок. Для этой цели мной и моим научным руководителем Замановой Н.А. предлагается выполнять ряд мероприятий.

1) На сегодняшний день законодательством РФ предусмотрена ответственность кадастрового инженера в случае совершения им кадастровой ошибки. При большом количестве отказов и решений по устранению кадастровых ошибок у кадастрового инженера может быть аннулирован аттестат. В других предусмотренных законодательством случаях кадастровый инженер может быть привлечен к административной и имущественной ответственности. Поэтому формирование правильных документов для сдачи в орган кадастрового учета — важный аспект кадастровой деятельности. Но как показывает практика, этого не достаточно, т.к. ошибки кадастровых инженеров имеют место быть и не имеют тенденции к сведению таких ошибок к нулю. В связи с этим необходимо органам кадастрового учета требовать от кадастровых инженеров материалов по контролю качества результатов координирования характерных точек вновь образованных земельных участков с проверкой качества определения координат характерных точек смежных земельных участков, уже поставленных на государственный кадастровый учет. В формах межевого плана необходимо приводить результаты реальной оценки точности выполненных измерений исходя из использованных методов и средств, применяемых при координировании [5].

2) Немаловажную роль в процессе проведения кадастровых работ играют приборы, которые используются для установления границ земельных участков, так как кадастровая ошибка может появиться и из-за неисправности и некорректной работы данных приборов. На основании этого, представляется целесообразным введение базы данных таких приборов, установки определенного срока использования приборов, используемых для установления границ земельных участков, установления более коротких межповерочных/калибровочных интервалов для этих приборов.

На основании всего вышеперечисленного, считаю, что реализация данных предложений могла бы существенно повысить качество кадастровой информации, в значительной степени сократив причины приостановлений или отказов в осуществлении государственного кадастрового учета объектов недвижимости, а



также позволят существенно повысить уровень защищенности прав собственников недвижимости.

### Список литературы:

1. Васильева В. В., Каблукова Е. А. Проблемы наложения границ земельных участков. Кадастровая ошибка [Электронный ресурс] / Молодой ученый. – 2018. – №47. – С. 63-64. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/233/54143> (Дата обращения: 14.03.2020).
2. Заманова, Н. А. Картография в землеустройстве / [Н.А. Заманова](#) // Современные научно-практические решения XXI века: материалы международной научно-практической конференции. – Воронеж, 2016. – С. 339-342.
3. Земельное право: учебник для бакалавров / под ред. Н. Г. Жаворонковой, И. О. Красновой. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 580 с.
4. Земельное право: Курс лекций / Е. А. Сухова. – М.: Экзамен, 2006. – 264 с.
5. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «О кадастровой деятельности» (с изм. и доп., вступ. в силу с 16.09.2019) [Электронный ресурс] / <https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-24072007-n-221-fz-o> (Дата обращения 14.03.2020)

УДК 633.2.03

*Лебедев В.С., Панченко Ю.Н., Ивахненко Ю.И., Пылыпив М.В., Серов Н.П.*

ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», Россия, Саратов

## **СИСТЕМА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ КОРМОВЫХ УГОДИЙ В АРИДНЫХ УСЛОВИЯХ**

*В статье рассматривается роль кормовых угодий в отраслях растениеводства и животноводства, а так же причины их деградации. Рассматривается система мероприятий по восстановлению кормовых угодий в аридных условиях и повышения их продуктивности.*

*Ключевые слова:* пастбища, сенокосы, поверхностное и коренное улучшение кормовых угодий

*Lebedev V.S., Panchenko Yu.N., Ivakhnenko Yu.I., Pylypiv M.V., Serov N.P.*

Russian Research, Design and Technology Institute of Sorghum and Corn  
Federal State Government-Funded Scientific Institution, Russia, Saratov

## **SYSTEM OF MEASURES FOR RESTORATION OF FORAGE LANDS IN ARID CONDITIONS**

*The article discusses the role of forage lands in crop and livestock production, as well as the reasons for their degradation. A system of measures to restore forage lands in arid conditions and increase their productivity is considered.*

*Keywords:* pastures, hay fields, surface and radical improvement of fodder lands.

С целью стабильного обеспечения населения Российской Федерации мясными и молочными продуктами и в конечном итоге успешного решения доктрины продовольственной безопасности важная роль принадлежит кормовым угодьям (сенокосам и пастбищам).

Кормовые угодья являются источником дешевых высококачественных кормов, а также играют многофункциональную роль в формировании устойчивого агроландшафта. Решение проблемы стабилизации и повышения эффективности кормовых угодий в России должно стать стратегическим направлением в

ускоренном развитии животноводства.

Кормовые угодья России занимают 67 млн. га – пастбищ и 24 млн. га – сенокосов, (91 млн. га). Они характеризуются неудовлетворительным мелиоративным состоянием: 30 % эродировано и дефлировано; 23 % переувлажнены и заболочены; 38 % – засоленные, солонцеватые и с солонцовыми комплексами; 11 % – каменистые; 40 % – залесенные, закустаренные, закочкаренные.

Наличие и качество кормовых угодий во многом определяет состояние животноводства и оказывает существенное влияние на решение ключевых проблем дальнейшего развития всей отрасли растениеводства, земледелия, рационального природопользования, повышение устойчивости агроэкосистем и агроландшафтов к воздействию климата и негативных процессов, сохранение ценных сельскохозяйственных угодий и воспроизводство плодородия почв, улучшение экологического состояния территории и охраны окружающей среды.

В разных сельскохозяйственных зонах Российской Федерации для производства грубых, сочных и зеленых кормов используются более 17-18 млн. га пашни, 91 млн. га природных кормовых угодий и 325 млн. га оленьих пастбищ, всего более 75 % сельскохозяйственных угодий.

Не использование кормовых угодий в результате экономических кризисов и реформ АПК за последние 30 лет привели территории сенокосов и пастбищ к запущенному состоянию, а именно наличие старосеяных территорий, низкая продуктивность, бессистемно используемые травостой, не соответствующие зоотехническим требованиям. Основной причиной деградации пастбищ является нарушение режимов их использования (нагрузка скота, сроки и очередность выпаса и др.), и отсутствие должных приемов ухода.

Наибольший эффект в повышении продуктивности пастбищ в аридных условиях дают применение поверхностного и коренного улучшения.

Если пастбищные угодья используются бессистемно, то происходит зарастание сорными и ядовитыми растениями, которые ухудшают качество корма и могут быть причиной гибели животных. Для борьбы с сорными, несъедобными и ядовитыми растениями рекомендуется применять подкашивание в фазе стеблевания сорных трав, не допуская их обсеменения. Систематическое подкашивание несъедобных растений после стравливания пастбищ значительно

ослабляет развитие сорных трав.

Коренное улучшение естественных кормовых угодий – надежный прием резкого повышения урожайности малопродуктивных пастбищ. Заключается оно в распашке дернины и посеве многолетних трав и их травосмесей. Улучшенные таким способом угодья дают высокие урожаи трав в течение 10 и более лет. Для коренного улучшения выделяются низкопродуктивные кормовые угодья, выбитые скотом, с удовлетворительным водным режимом и ровным рельефом.

Коренное улучшение естественных пастбищ повышает их продуктивность до 5 и более раз. Затраты на него окупаются сборами дополнительной продукции в течение двух лет.

Во избежание ветровой эрозии распашку угодий надо делать полосами шириной 50-100 м, поперек господствующих ветров. Распаханные участки чередуются с такими же полосами естественной растительности. Через два года обрабатываются и засеваются не перепаханные ранее полосы.

В течение лета пары систематически обрабатываются, а зимой проводится снегозадержание.

Предпосевная обработка почвы состоит из ранневесенних боронований и предпосевного прикатывания. Прикатывание позволяет провести заделку семян многолетних трав на нужную глубину и повышает полевую всхожесть семян на 10-25 %.

Прикатывание применяют для разбивки комьев земли после пахоты, уплотнения почвы перед посевом или после посева мелкосеменных культур, уплотнения почвы, чтобы поднять воду из почвенного слоя к корневой системе растений, выравнивания поверхности вспаханного поля, заделки семян вдавливанием в почву, разрушения почвенной или ледяной корки, а также для прикатывания удобрений перед запашкой.

Лучшими многолетними травами для улучшения пастбищ являются житняк, люцерна. Растут в степях, на сухих лугах, песках, каменистых склонах. Зимостойки, засухоустойчивы, к почвам малотребовательны. Распространены в степных и лесостепных районах. Данную травосмесь целесообразно высевать в степных и лесостепных районах с неустойчивым увлажнением. Урожай зелёной массы до 45 ц/га. Норма посева: житняка – 12 кг/га, люцерны – 10 кг/га. В двойных смесях нормы посева каждого компонента снижаются на 30-40 %. Уход за сеянными травами состоит в

подкашивании сорняков в первый год жизни. Выпас скота в первый год жизни трав не рекомендуется. В последующие годы проводится снегозадержание и ранневесеннее боронование.

Снегозадержание – агротехнический приём, направленный на задержание и накопление снега на пашне. Проводится при таянии снежного покрова (т.е. ранней весной) преимущественно на полях зоны степи и лесостепи. Последнее крайне необходимо именно почвам степей и лесостепей из-за присущего этим зонам засушливого климата, понижающего обеспеченность растений влагой. Соответственно, снегозадержание даёт возможность временно избежать недостаточной увлажнённости и тем самым значительно повысить урожайность возделываемых сельскохозяйственных культур.

### **Список литературы:**

1. Косолапов, В.М. Роль пастбищ в развитии сельского хозяйства России [Текст] / В.М. Косолапов, И.А. Трофимов / Сборник научных трудов на основе материалов Международной научно-практической конференции по развитию лугопастбищного хозяйства, посвященной 50-летию ОАО «Михайловское» Ярославской области (г. Ярославль, 7–9 июня 2010 г.) / под общей ред. Н. А. Ларетина, А. А. Кутузовой, В. М. Косолапова. – М. : Угрешская типография, 2010. С. 10-15.

2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс] Официальный интернет-портал 2020. – Режим доступа: // <http://mcx.ru/>.

3. Савченко, И.В. Состояние и перспективы развития луговодства в Российской Федерации [Текст] / Сборник научных трудов на основе материалов Международной научно-практической конференции по развитию лугопастбищного хозяйства, посвященной 50-летию ОАО «Михайловское» Ярославской области (г. Ярославль, 7–9 июня 2010 г.) / под общей ред. Н. А. Ларетина, А. А. Кутузовой, В. М. Косолапова. – М. : Угрешская типография, 2010. С. 5-10.\

4. Юнусбаев, У.Б. Сохранение биоразнообразия степей России для устойчивого сельского хозяйства [Текст]: метод. пособие / У.Б. Юнусбаев / Методическое пособие. Сибайский филиал Академии наук Республики Башкортостан. Сибай. 2007. – 46 с..

5. Шелюто, Б. В. Пастбищное хозяйство: теория и практика: практ. пособие / Б. В. Шелюто, А. А. Шелюто, А. А. Горновский. –

Горки: БГСХА, 2010. --108 с.

УДК 332.32

**Батаева С.В., Гафуров Р.Р.**

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, г. Саратов

**Порывкин П.В.**

ООО «Федеральный кадастровый центр БТИ», Россия, г. Саратов

**Гулиев Н.Р.о, Бабушкин Д.Д., Егоров Д.П.**

ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», Россия, Саратов

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДЬЯХ**

*В статье рассмотрены особенности проявления основных эрозионных процессов района Саратовской области.*

Серовабрамкина

Ключевые слова: эрозия почв, дефляция почв, ветровая эрозия, устойчивость, водная эрозия, эколого-ландшафтная основа.

**Bataeva S.V., Gafurov R.R.**

*Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov*

**Poryvkin P.V.**

LLC «Federal cadastral center BТИ», Saratov, Russia

**Guliev N.R., Babushkin D.D., Egorov D.P.**

Russian Research, Design and Technology Institute of Sorghum and Corn  
Federal State Government-Funded Scientific Institution, Russia, Saratov

## **FEATURES OF MANIFESTATION OF EROSION PROCESSES ON AGRICULTURAL AREAS**

*The article describes the features of the main erosion processes in the Saratov region.*

Keywords: soil erosion, soil deflation, wind erosion, stability, water erosion, ecological and landscape basis.

Активное использование земель в хозяйственной деятельности приводит к активизации эрозионных процессов. Интенсивность их проявления обуславливается как своеобразием антропогенных воздействий на земную поверхность, так и физикогеографическими условиями.

Факторы, влияющие на возникновение и интенсивность эрозионных процессов, делятся на две группы: естественно-

исторические, или природные, и социально-экономические, связанные с хозяйственной деятельностью человека. Современная эрозия обычно проявляется при сочетании обеих групп факторов. Природные факторы создают условия для проявления эрозии, а нерациональная производственная деятельность человека является основной причиной, вызывающей ветровую и водную эрозию. [1]

К важнейшим природным факторам относятся: климат, рельеф, почвы, растительность. Из климатических факторов, оказывающих прямое влияние на развитие эрозионных процессов, главная роль принадлежит ветру и осадкам. Развитие ускоренной ветровой эрозии зависит от скорости, направления и повторяемости ветра. Наиболее сильно она проявляется в период, когда поверхность почвы взрыхлена и незащищена растительностью.

Важнейшими климатическими факторами, определяющими развитие водной эрозии, являются дождевые осадки, а также режим снегоотложения и снеготаяния. Ведущая роль принадлежит осадкам, которые формируют поверхностный сток, проявляющийся при интенсивных и продолжительных ливнях. Процессы эрозии начинают развиваться при крутизне склона  $0,5-2^\circ$ . С увеличением крутизны склона повышается скорость стекания поверхностных вод, а, следовательно, и интенсивность эрозии. На склонах крутизной  $2-6^\circ$  эрозия заметно усиливается, а при крутизне от  $6^\circ$  до  $10^\circ$  она проявляется в полной мере.

Ветровая эрозия проявляется в любых условиях рельефа. В условиях холмистого или расчлененного рельефа действию ветра наиболее подвержены выпуклые участки поверхности и ветроударные склоны. Значительное влияние на процессы смыва оказывает форма склона. На прямых склонах процессы эрозии усиливаются вниз по уклону, в связи с увеличением массы стекающей воды. На выпуклых склонах эрозия сильнее выражена в нижней части, где находятся самые крутые участки. Склоны вогнутой формы характеризуются наиболее выраженными эрозионными процессами в верхней более крутой части склона.

Главными факторами, определяющими развитие эрозионных процессов, являются: устойчивость почвы, гранулометрический состав, структура и состояние поверхности почвы. Устойчивость почвы к развитию эрозионных процессов определяется ее физико-химическими свойствами (содержание гумуса, состав почвенного поглощающего комплекса почвы, влажность).



Основными факторами, определяющими противоэрозионную устойчивость почв, является водопроницаемость почв, от которой зависит та или другая интенсивность формирования стока; противоэрозионная устойчивость почв, от которой зависит способность противостоять размывающему действию стока ливневых и талых вод; уровень плодородия почв, от которого зависят состояние и почвозащитная способность растительного покрова. [1,2]

Гранулометрический состав играет большую роль в водных свойствах почвы. От него в большей мере зависит водопроницаемость почвы, что, в свою очередь, сказывается на величине поверхностного стока. Структурность почвы, под которой понимается способность ее распадаться на отдельные в виде комков и зерен, склеенных гумусом и иловатыми частицами, является также важным фактором, определяющим эрозионные процессы. Структурные почвы обладают хорошей водопроницаемостью, поэтому условия для формирования поверхностного стока на них меньше, чем на бесструктурных, у которых водопроницаемость очень низкая.

Противоэрозионная устойчивость почвы зависит также от наличия в ней органического вещества (гумус). Органическое вещество уменьшает объемный вес почвы, повышает ее влагоемкость, снижает связанность тяжелых почв и увеличивает - легких. Гумус является важным фактором в образовании и сохранении прочной структуры почвы, которая под действием воды не изменяется и может лишь частично распадаться на микроагрегаты.

На эрозию оказывает влияние влажность почвы и степень ее плотности. Рыхление почвы и уменьшение ее плотности ведет к ослаблению стока, вследствие увеличения инфильтрации и влагоемкости почвы и, следовательно, к ослаблению смыва.

Растительность всех видов является мощным противоэрозионным фактором. Чем она лучше развита и больше ее густота, тем значительнее ее почвозащитная и водорегулирующая роль. Растительность, скрепляя своими корнями почву, удерживает почву от выдувания, создает повышенную шероховатость, что препятствует стеканию поверхностных вод и создает условия для поглощения их почвой.

Таким образом, на интенсивность проявления современных эрозионных процессов влияет как природно-ландшафтная структура территории, и в особенности морфолитогенная основа, так и степень хозяйственного освоения территории.

### **Список литературы:**

1. Конокотин, Н.Г. Методические подходы к эрозионному районированию территории [Текст] / Н. Г. Конокотин, А. Э. Сагайдак, Д. Н. Конокотин // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015 – № 3 – С. 21-32

2. Противоэрозионная организация территории: методические указания по требованию лабораторных занятий [Текст]: методические указания / В.А. Тарбаев [и др.]: Саратов: ООО “Амирит”, 2015. – 40 с.

**УДК 504.062**

**Косихина Ю.К. Кулагин А.Ю.**

БГПУ им.Акмуллы «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» г.Уфа, Россия

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ В ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА**

*Защитный эффект от шума достигается благодаря расположению зеленых насаждений вблизи источника шума, и в то же время объекты защищены. Поэтому благоустройство территорий является важным компонентом мер, направленных на обеспечение хорошего отдыха городских жителей.*

**Kosikhina Y.K. Kulagin A.Y.**

Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russia

## **ENVIRONMENTAL EQUIPMENT OF THE TERRITORY IN PROTECTION AGAINST NOISE**

*The protective effect against noise is achieved due to the location of green spaces near the noise source, and at the same time, objects are protected. Therefore, the improvement of territories is an important component of measures aimed at ensuring a good rest for urban residents.*

Шумовое загрязнение представляет собой серьезную и возрастающую угрозу здоровью людей из-за продолжающейся урбанизации, увеличения объемов движения транспорта, промышленной деятельности и уменьшения доступности тихих мест в городах. Диапазон бремени болезней от шумового загрязнения оценивается в 1,0–1,6 млн. Лет. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что хорошо спроектированная городская зеленая зона может сдерживать шум или негативное восприятие шума, происходящего из неприродных источников, таких как движение транспорта, и обеспечивать освобождение от городского шума. Растительность считается средством снижения уровня шума на улице, в основном в районах с интенсивным движением. Значительное снижение загрязнения дорожного шума растительными поясами шириной 1,5–3 м и аналогичным диапазоном высот, с большим снижением шума при увеличении частоты шума (пиковое затухание происходило между 2,5-5 кГц). [1].

Исследователи предполагают, что, поскольку почти все участники полагали, что растительный барьер может снизить шум, растения влияют на эмоциональную обработку людей и, следовательно, существует психологический механизм работы по воспринимаемому снижению шума, и особенно по уровню ослабления шума, который вызывает растительность. Дворы с растительным покровом смягчают негативные последствия дорожного шума. Другое, но не связанное с этим влияние зеленого и синего пространства в отношении восприятия шума - это влияние других природных шумов при маскировании шумового загрязнения, например, от дорожного движения.

В бельгийском исследовании [3] исследовали воспринимаемую громкость, приятность и насыщенность стимулами, которые сочетали шум дорожного движения с фонтаном или птичьим звуком на разных уровнях звука. Добавление фонтанного звука уменьшило воспринимаемую громкость шума дорожного движения, только если последний имел низкую временную изменчивость. И наоборот, добавление звука птицы значительно улучшило приятность и насыщенность звукового ландшафта, в большей степени, чем фонтан. Авторы приходят к выводу, что качество звукового ландшафта в значительной степени зависит от значения, связанного с различными слышимыми звуками. Восприятие звуков воды для смягчения шума от дорожного движения, чтобы быть эффективными, звуки воды должны быть аналогичны или не менее чем на 3 дБ ниже уровня шума дорожного движения. И звуки потоков, как правило, предпочтительнее фонтанов, которые в свою очередь предпочтительнее звуков водопада. [1]

Разные растения имеют разные шумозащитные свойства. Хвойные деревья (ель и сосна), по сравнению с лиственными (древесина и кустарники), лучше регулируют уровень шума. На расстоянии 50 метров от стволов лиственных деревьев (акация, тополь, дуб) уровень шума снижается на 4,2 дБ, лиственных кустарников - на 6 дБ, ели - на 7 дБ и сосны - на 9 дБ.

Древесина поглощает до 25% звуковой энергии, а 74% отражает ее и рассеивает. Лучшие шумозащитные свойства у хвойных, еловых, лиственных и липовых деревьев. Функция защиты от шума в некоторой степени зависит от используемых методов ландшафтного дизайна.

Однорядная посадка с живой изгородью шириной 10 метров,

уровень шума составляет 3-4 дБ, но с двумя рядами, шириной 20-30 метров - 6-8 дБ, ширина 3-4 ряда. посадка в пределах 25-30 метров - 8-10 дБ, проспект шириной 70 метров с обычной и групповой посадкой деревьев и кустарников - 10-14 дБ; многорядная или посаженная зеленая масса шириной 100 метров - 12-15 дБ. [2]

Дворы с растительным покровом смягчают негативные последствия дорожного шума. Другое, но не связанное с этим влияние зеленого и синего пространства в отношении восприятия шума - это влияние других природных шумов при маскировании шумового загрязнения, например, от дорожного движения.

Таким образом, зеленые парки и скверы, на которые мы едва обращаем внимание, оказывают большое влияние на людей, затрагивая все аспекты их деятельности.

### **Список литературы:**

1. Подойницына, Д. С. «Зелёная инфраструктура как система озелененных пространств» / Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАрХИ: Тезисы докладов. – М.: Архитектура-С, 2014. – С. 111-112

2. Новиков Ю.В. Природа и человек.

3. COENSEL, B. D., VANWETSWINKEL, S. & BOTTELDOOREN, D. 2011. Effects of natural sounds on the perception of road traffic noise. The Journal of the Acoustical Society of America, 129, EL148-EL153.

УДК: 631.674.2

*Тарасенко П.В., Тарбаев В.А., Морозов М.И., Кузниченкова Т. В., Мельников А.П.*

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, Россия, Саратов

*Туктаров Р.Б.*

ФГБНУ «ВолжНИИГиМ», Россия, Саратовская обл. Энгельский р-н

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ЛИМАНОВ НА ЮГО-ВОСТОКЕ САРАТОВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ**

*Статья посвящена эколого-хозяйственной оценке Малоузенской системы лиманного орошения на юго-востоке Саратовского Заволжья. Рассмотрены вопросы эколого-мелиоративного состояния, хозяйственного использования и продуктивности многолетних трав на лимане.*

Ключевые слова: система лиманного орошения; эколого-мелиоративное состояние; многолетние травы.

*Tarasenko P.V., Tarbaev V. A., Morozov M. I., Kuznichenkova T.V., Melnikov A.P.*

Of the Saratov state agricultural UNIVERSITY, Russia, Saratov

*Tuktarov R. B.*

department FSBSI «VolzhNIIGiM»Russia, Saratov region Engels district

## **RESULTS OF A COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF ESTUARIES IN THE SOUTH-EAST OF THE SARATOV VOLGA REGION**

*The article is devoted to the ecological and economic assessment of the Malouzensky system of estuarine irrigation in the South-East of the Saratov Zavolzhye. The issues of ecological and reclamation status, economic use and productivity of perennial grasses on the estuary are considered.*

Keywords: estuary irrigation system; ecological and reclamation state; perennial grasses

На Юго-Востоке Саратовского Заволжья основная кормовая база животноводства сосредоточена на инженерных системах лиманного орошения [3].

В настоящее время в Александрово-Гайском районе из двух

больших систем лиманного орошения – Малоузенской системы (МСЛО – 15,3 тыс. га) и Бурдинской системы лиманного орошения (БСЛО – 9 тыс. га), лишь МСЛО частично используется для выращивания многолетних трав на сено [1, 2].

В связи со значительной потребностью животноводства в кормах, в 2019 г. сотрудниками ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» и ФГБНУ «ВолжНИИГиМ» была проведена эколого-хозяйственная оценка территории МСЛО.

Целью исследований была оценка эколого-мелиоративного состояния и хозяйственного использования Малоузенской системы лиманного орошения.

В задачу исследований входило:

- отбор и анализ почвенных образцов с периодически затапливаемых и не затапливаемых солонцеватых участков ярусов МСЛО;

- определение биологической продуктивности кормовых трав на затапливаемых ярусах;

- изучение состояния растительного покрова;

- оценка состояния ярусов, каналов и водорегулирующих сооружений.

МСЛО располагается в пойме реки Малый Узень. Она состоит из 28 ярусов, со средней площадью затопления 550 га.

Почвы МСЛО представлены 4 типами: солонцы каштановые; светло-каштановые почвы различной степени солонцеватости; светло-каштановые, лугово-каштановые почвы; лугово-лиманские темноцветные почвы.

Обследование лимана «Крутой» (в МСЛО) показало, что полуметровый слой почвы почти полностью опреснен (сухой остаток 0,5–0,9 %). Во втором полуметре отмечается сульфатно-хлоридный тип засоления ( $Cl:SO_4=2,5-1$ ). По сумме солей и «суммарному эффекту» токсичных солей (1–3 мг. экв. на 100 г почвы) относится к слабо- и средnezасоленной почве. В верхнем 0–0,5 м слое почвы содержание поглощенного натрия в почвено-поглощающем комплексе (ППК) соответствует 1,1–10,7 % от суммы поглощенных оснований. Процессы осолонцевания (свыше 17,7 % поглощенного натрия от суммы поглощенных оснований) отмечаются с глубины 0,8–1,0 м.

Ежегодно на 1 ярусе МСЛО получают устойчивые урожаи пырейно-бекманиевой ассоциации многолетней луговых трав, в

составе которых преобладает пырей ползучий (ржанец). Отбор растительных образцов с учетных площадок выявил четко прослеживаемую взаимосвязь его продуктивности с изменением глубины затопления (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели продуктивности пырея ползучего в составе травостоя на 1 ярусе МСЛО в 2019 г. (пересчет проведен на площадь 1 м<sup>2</sup>)

Слой затопления	Высота стеблей, см	Масса снопа, г. 15.08.19	Масса снопа, г. 27.08.19	Количество стеблей, шт.	Масса 1 стебля, г
0,2	42-52	220,8	204,4	366	0,14
0,4	55-63	343,6	307,2	356	0,22
0,5	67-78	692,0	586,0	490	0,29

Согласно полученных данных биологическая урожайность сена многолетних трав в зависимости от местонахождения пырейного травостоя относительно глубины затопления находится на уровне от 2,0 до 5,8 т/га. Средняя продуктивность сенокоса в условиях производства не высокая. При затоплении лимана – 1,1–1,5 т/га, без затопления – в 2 раза ниже – 0,5–0,7 т/га.

Агрохимические исследования показали, что во время уборки сена почвы лимана отличались низким содержанием нитратов (0–5 мг/100 г. N-NO<sub>3</sub>), средним содержанием подвижного фосфора (4,77 мг/100 г.) и высоким содержанием обменного калия (59,8 мг/100 г.) (табл. 2).

Таблица 2 – Содержание элементов питания под многолетними травами на МСЛО в период их уборки, 2019 г.

Слой затопления, м	Нитрификац. способн., N-NO <sub>3</sub> . мг/100 г.	По Мачигину		Гумус, %
		K <sub>2</sub> O, мг/100 г.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , мг/100 г.	
0,2	0,50	41,2	8,40	6,62
0,5	0	78,4	1,14	6,63
В среднем:	0,25	59,8	4,77	6,63

В лугово-каштановой почве лимана «Крутой» было отмечено высокое содержание гумуса – 6,63 %, что соответствует данным исследований Н.С. Кистанова [2], проведенных на этих почвах в 1970 г. – 6,57 %.

Оценка эколого-мелиоративного состояния наиболее засоленной территории длительно не затапливаемого (более 20 лет) 5 яруса МСЛО выявило, что в местах, где весной скапливается талая вода (в «блюдцах») произрастают в основном пырей ползучий, кермек и полынь (морская, многоцветная, Сведа) и иногда – житняк.

В «блюдцах» содержание солей в сухом остатке в верхнем 0–0,5 м слое почвы низкое – до 0,05–0,76%. По «суммарному эффекту»



токсичных солей этот слой слабозасолен (0,1–1,0 мг. экв. на 100 г почвы), нижний 0,5–0,8 м слой – средnezасолен (1,0–3,0 мг. экв. на 100 г почвы), а более глубокий 0,8–0,1 м слой и нижележащий – очень сильно засолен ( $\geq 7,0$  мг. экв. на 100 г почвы).

Анализ содержания поглощенного натрия в ППК показал, что в верхнем 0–0,5 м слое содержание обменного натрия не превышает 1,3–4,3% от емкости поглощения. Заметное повышение осолонцевания почвогрунтов (9,3–22,0 %) отмечено с глубины 0,8–0,1 м.

Совершенно другое эколого-мелиоративное состояние отмечается на микрорельефных «бугорках», где процессы рассоления затронули лишь верхний 0–0,25 см слой почвы, где сухой остаток водной вытяжки отмечается в пределах 0,085%. В нижележащем 0,25–0,5 м почвы количество солей в сухом остатке возрастают почти в 10 раз, достигая 0,80% от массы сухой вытяжки, а на глубине 1,0 м отмечается максимальное их количество – 1,43 %.

По сумме токсичных оснований верхний 0–25 см слабозасоленный слой почвы (до 1 мг. экв. на 100 г почвы) резко переходит в очень сильно засоленный слой почвогрунтов ( $\geq 7$  мг. экв. на 100 г почвы), который оказывает влияние на корневую систему трав, препятствуя их росту и развитию.

Наличие солонцовых пятен на «бугорках» 0–0,25 м слоях почвы подтверждается соотношением натрия к сумме кальция и магния, в водной вытяжке равное 1,7, которое выше допустимого показателя – 1,0, что свидетельствует о процессах осолонцевания.

Данные анализа соотношения катионов в ППК также подтверждают высокое содержание подвижного натрия, которое повышается с 6 до 37% от емкости поглощения, по мере углубления почвогрунта с 0–0,25 до 1,0 м слоя.

Было также выявлено, что большинство ярусов МСЛО, из-за недостаточного объема паводковых вод, высокой стоимости механической подачи воды на лиманы, низкой урожайности травостоя, отсутствия финансовой поддержки и экономической заинтересованности, не затапливается. Лиманное орошение ведется лишь на отдельных ярусах, где имеются естественные лиманы при условии оплаты за воду собственниками и арендаторами. Для повышения урожайности многолетних трав до 4,5–5,0 т/га на МСЛО, на основании проведенных исследований, было рекомендовано:

1. объединить землевладельцев и землепользователей

мелиорируемых земель в общую организацию для получения дотации, кредитов на проведение реконструкции системы лиманного орошения с целью ведения устойчивого и эффективного кормопроизводства;

2. реконструировать наиболее продуктивные яруса МСЛО путем снижения их площади до 50–100 га (для равномерного затопления и сокращения оросительной нормы до 2000–3000 м<sup>3</sup>/га);

3. провести поверхностное и коренное улучшение лиманного травостоя.

### **Список литературы:**

1. Анализ влияния осеннего и весеннего затопления лиманов на их продуктивность и природоохранную обстановку массива: отчет НИР [Текст] / ГУ ВолжНИИГиМ. – Энгельс, 1999. – 84 с.

2. Кистанов, Н. С. Мелиоративное состояние естественных лиманов Малоузенской системы лиманного орошения [Текст] / Н. С. Кистанов // Тр. ВолжНИИГиМ. – Саратов, 1970. – Том I. – Ч. 1. – С. 353–371.

3. *Туктаров, Б. И.* Водосбережение на орошаемых землях Саратовской области / Б. И. Туктаров, В. А. Нагорный, П. В. Тарасенко / ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2012. – 389 с.

**УДК 504.062**

*А.А. Малышева<sup>1</sup>, А.Ф. Зиганшин<sup>1</sup>, Г.А. Зайцев<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмоллы, г. Уфа, Россия

<sup>2</sup>Уфимский институт биологии УФИЦ РАН, г. Уфа, Россия

## **МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ**

*В статье обозначена необходимость проведения мониторинга окружающей природной среды при строительстве линейных объектов. Также подробно описаны направления мониторинга и виды негативного воздействия на биосферу при проведении работ по строительству линейных объектов.*

Ключевые слова: мониторинг окружающей природной среды, строительство линейных объектов, загрязнение атмосферного воздуха, загрязнение водных объектов, загрязнение почв.

*A.A. Malysheva<sup>1</sup>, A.F. Ziganshin<sup>1</sup>, G.A. Zaitsev<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russia

<sup>2</sup>Ufa Institute of biology, UFRCS RAS, Ufa, Russia

## **ENVIRONMENTAL MONITORING IN THE CONSTRUCTION OF LINEAR OBJECTS**

*The article highlights the need for environmental monitoring in the construction of linear objects. The areas of monitoring and adverse impacts on the biosphere in the construction of linear facilities are described in detail too.*

Keywords: environmental monitoring, construction of linear facilities, air pollution, water pollution, soil pollution.

При высоких темпах промышленного развития современного мира важно осознавать превалирующую роль экологизации всех сфер жизнедеятельности как главного условия выживания и устойчивого развития.

Применительно к области строительного производства это означает: уметь предвидеть нежелательные побочные последствия всех видов строительных и технологических процессов, оценить интенсивность их воздействия на природную среду и точно обозначить технические возможности, которые позволяют сократить

нежелательные последствия. При этом важно учитывать, что проблемы охраны окружающей среды, возникающие в ходе промышленного и гражданского строительства, связаны не только с результатами строительного производства. Не менее существенным является и сам процесс строительного производства, оказывающий техногенное воздействие на все основные составляющие природной среды: геосферу, атмосферу, гидросферу и биосферу. Это воздействие усиливается по мере возрастания масштабов строительства - увеличения мощности строительной техники, интенсификации технологических процессов [3].

В Российской Федерации активно ведется строительство и реконструкция объектов нефтегазовой отрасли. При производстве строительных работ неизбежно негативное воздействие на окружающую природную среду. Одними из лидеров по степени отрицательного влияния на биосферу являются протяженные линейные объекты.

К важнейшим действиям по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на биосферу и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства линейного объекта является мониторинг состояния окружающей среды под воздействием антропогенных факторов.

Программа мониторинга разрабатывается на этапе подготовки проектно-сметной документации и реализуется в период от начала проведения инженерных изысканий до ввода в эксплуатацию проектируемого объекта.

Объектами мониторинга окружающей среды и производственного контроля на стадии строительства являются источники техногенного воздействия на окружающую природную среду в пределах полосы отвода и в зонах влияния строительных работ.

При ведении мониторинга окружающей среды решаются следующие задачи:

- получение объективной и достоверной информации о фоновом состоянии различных компонентов окружающей природной среды, техногенное воздействие на которые может оказать строительство и эксплуатация проектируемого объекта;

- осуществление контроля возможных источников загрязнения окружающей природной среды, а также состояния геосистем и их

компонентов в процессе строительства;

- получение данных о поступлении в окружающую среду различных отходов в процессе строительства [2].

На основе данных, полученных в результате проведения мониторинга, осуществляются:

- оценка соответствия фактического уровня воздействия допустимому воздействию в соответствии с требованиями нормативных документов и проектными решениями;

- оценка выявленных изменений окружающей среды и прогноз возможных неблагоприятных последствий;

- оценка (по результатам контроля) экологической эффективности обоснованных конструктивных решений и природоохранных мероприятий;

- подготовка предложений для оперативной разработки мероприятий по контролю и стабилизации экологической обстановки в случае превышения установленных нормативными документами и проектом уровней воздействия.

Основными направлениями мониторинга окружающей природной среды являются:

- загрязнение атмосферного воздуха;

- состояние водных объектов;

- загрязнение почв.

*Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха при строительстве линейных объектов.* Назначение мониторинга: получение данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния строительного-монтажных работ.

В атмосферный воздух загрязняющие вещества выделяются при работе двигателей транспортной, строительного-монтажной техники, сварочного агрегата, дизельных электростанций, пескоструйного аппарата, шлифовке, заправке техники, окрасочных работах (Табл. 1).

Таблица 1 - Информация о деятельности и веществах, загрязняющих атмосферный воздух при проведении строительных работ

Деятельность, вызывающая загрязнение атмосферного воздуха	Загрязняющие вещества
Сварочные работы	- марганец и его соединения; - оксид железа; - пыль неорганическая, содержащая SiO <sub>2</sub> ; - фториды; - фтористый водород; - диоксид азота; - оксид углерода.

Деятельность, вызывающая загрязнение атмосферного воздуха	Загрязняющие вещества
Газовая резка	- марганец и его соединения; - оксид железа; - диоксиды азота; - оксид углерода.
Работа дизельных электростанций	- оксид углерода; - оксид азота, - углеводороды, - сажа, - сернистый ангидрид; - формальдегид; - бенз(а)пирен.
Работа двигателей дорожно-строительной техники	- углеводороды; - оксид углерода; - оксид азота; - сажа; - сернистый ангидрид.
Заправка дизельным топливом строительной техники	- углеводороды предельные; - сероводород.
Нанесение антикоррозионного покрытия	- ацетон; - ксилол; - толуол.
Шлифовка	- пыль неорганическая; - взвешенные вещества.
Работа пескоструйного аппарата	- пыль неорганическая; - взвешенные вещества.

Во время производства строительных работ необходимым действием является регулярный контроль выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта и строительной техники. Контролируемыми загрязняющими веществами в выбросах передвижных источников являются оксиды азота, оксиды углерода и углеводороды.

Не менее важным источником контроля является мониторинг токсичности отработанных газов (углеводородов и оксида углерода) и дымности двигателей автотранспорта, строительных машин и спецтехники, используемых при строительстве. Контроль проводится один раз в год на специальных контрольно-регулирующих пунктах (КРП) по проверке и снижению токсичности выхлопных газов.

*Мониторинг состояния водных ресурсов при строительстве линейных объектов.* Гидрохимический мониторинг подразумевает отслеживание загрязненности поверхностных вод. Назначение мониторинга – оценка качества воды, получение достоверных данных

об уровне содержания взвеси и загрязняющих веществ в речных водах в период строительства, перед вводом нефтепровода в эксплуатацию.

Оценка степени загрязненности водных объектов исследуемого района производится на основании сравнения данных физико-химического анализа проб со значениями фоновых показателей, полученных при проведении инженерных изысканий.

*Мониторинг загрязнения почв.* Задачей мониторинга почвенного покрова является оценка и прогноз нарушения, деградации и загрязнения почв при строительстве проектируемого объекта.

Назначение мониторинга почвенного покрова:

- оценка состояния почвенного покрова в зоне влияния строительных работ;
- контроль загрязнения и деградации почвенного покрова в зоне влияния строительных работ;
- контроль снятия, складирования, сохранения и использования плодородного слоя почв;
- контроль рекультивации нарушенных земель.

До начала строительства проектируемого объекта в ходе проведения инженерных изысканий проводится предстроительный мониторинг почвенного покрова. Его целью является получение фоновых характеристик, характеризующих состояние почвенного покрова и оценка загрязнения почвенного покрова.

Объектами мониторинга являются почвенный покров на участке строительства, а также земли, нарушенные в процессе строительных и земляных работ.

Состав почв во время проведения работ контролируется по следующим физико-химическим показателям: рН, свинец, медь, цинк, никель, кадмий и нефтепродукты. Перечень загрязняющих веществ может быть изменен в зависимости от вида загрязнения и типов почв.

Оценка степени загрязненности производится на основании сравнения данных физико-химического анализа проб со значениями фоновых показателей полученных при проведении инженерных изысканий [1].

Из представленной выше информации можно сделать вывод, что учет экологических факторов при строительстве линейных объектов имеет очень важное значение для сохранения здоровья нынешних и будущих поколений людей. Мониторинг окружающей природной

среды является важным механизмом достижения экологически устойчивого развития Российской Федерации [3].

### **Список литературы:**

1. Едличка С.Ю., Колобов А.В., Сусов В.И., Андриянова А.Н. Методическое пособие по разработке решений по экологической безопасности строительства в составе ПОС и ППР. Москва. 2007.;

2. Кузина Е.С. Организация локального и специального экологического мониторинга строительства и реконструкции зданий, и сооружений. 2017. №1. С.213-217;

3. Экологическая безопасность при строительстве объектов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://exp.mos.ru/presscenter/article/article-011.php> (дата обращения 22.05.2020).



**УДК 625.24**

***Саркисян А.М., Ткачев А.А., Цыганкова А.С.***

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

***Порывкин П.В.***

ООО «Федеральный кадастровый центр БТИ», Россия, г. Саратов

### **ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ВОДОЕМА, РАСПОЛОЖЕННОГО В ОХРАННОЙ ЗОНЕ АВТОДОРОГИ, НА ПОДТОПЛЕНИЕ ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ**

*В статье изложены результаты топогеодезического обоснования при рассмотрении гипотезы о возможном влиянии водоема, созданного подпором насыпью автодороги, в черте г. Петровска Саратовской области. На основе проведенной высотной съемки исключены причины техногенного характера, влияющие на подтопление жилого сектора, что способствует научному обоснованию мероприятий по снижению негативного воздействия вод на урбанизированной территории.*

Ключевые слова: водоем, подтопление, грунтовые воды, негативное воздействие вод, подтопление, имущественный вред.

***Sarkisyan A.M., Tkachev A.A., Tsygankova A.S.***

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

***Poryvkin P.V.***

LLC «Federal cadastral center BТИ», Saratov, Russia

### **GEODESIC ASPECTS IN THE ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF THE LAKE LOCATED IN THE SECURITY ZONE OF THE ROAD, FOR FLOODING OF THE NEIGHBORING TERRITORY**

*The article presents the results of a topographic and geodetic justification when considering the hypothesis about the possible influence of a lake created by backing up an embankment of a highway in the city of Petrovsk, Saratov Region. On the basis of the high-altitude survey, reasons of anthropogenic nature that affect the flooding of the residential sector are excluded, which contributes to the scientific justification of measures to reduce the negative impact of water on the urban area.*

Key words: reservoir, flooding, groundwater, negative impact of water, flooding, property damage.

Одной из причин техногенного характера, вызывающих или активизирующих процесс подтопления населенных пунктов и, как следствие, определяющих развитие неблагоприятных инженерно-геологических и гидрогеологических процессов, является подпор от искусственных водохранилищ [1]. В качестве подпорных сооружений с затоплением территории выше подпорного сооружения зачастую выступают автодороги, возведенные в насыпи. Инициатором подобного негативного процесса на территории г. Петровска Саратовской области является объездная автодорога Р158 - автомобильная дорога федерального значения Пенза - Саратов. Дорога запроектирована технической категории 1б с шириной полосы движения 3,75 м, что позволяет осуществлять скоростное движение по 4-м полосам. Статьей 26 Федерального закона от 08.11.2007 г. N 257-ФЗ (ред. от 01.03.2020 г.) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» ширина каждой придорожной полосы для автомобильных дорог первой и второй категорий устанавливается в размере 75 м. Со стороны верхнего бьефа (в направлении урбанизированной территории г. Петровск) к нему прилегает водоем без названия. В охранную зону автодороги на расстоянии более 200 метров попадает почти 40% площади зеркала водного объекта, что негативно влияет на условия эксплуатации участка автодороги, но и по отзывам населения может влиять на подтопление сектора жилой застройки в западной части г. Петровска.

Согласно проведенному весной 2020 г. опросу населения, представителей государственной власти и МЧС г. Петровска Саратовской области в качестве фактора, активизирующего подтопление района № 3 (по ул. Фрунзе к центру города), назван именно этот естественный водоем (фото), что и определило цели данного исследования.

Отметим, что обязательными условиями, обеспечивающими влияние водоема на уровенный режим грунтовых вод, являются: наличие гидравлической связи между водоемом и грунтовыми водами аллювиальных отложений долины р. Медведица, а также значительные колебания уровня воды в водоеме. Проведённый

анализ топографической ситуации селитебной территории г. Петровска (на топооснове планшетной съемки города М 1:5000) и инженерно-топографических планов, использованных при строительстве автодороги (М 1:500), показали, что водоем находится в пределах низкой левобережной поймы р. Медведица. Разность отметок между уровнем водного зеркала и поверхностью земли в районе №3 (расположенном ближе всего к водоему), составляет в период летне-осенней межени не более 5 м. Одновременные замеры уровня грунтовых вод (октябрь 2019 г.) в районе № 3 и уровня водного зеркала рассматриваемого водоема позволили сделать вывод, что разница их уровней составляет 5,3 м (измеренный уровень воды в подвал частного дома по пер. Ст. Разина – 179,51 мБс, измеренный уровень зеркала водоема – 174,21 мБс). Вместе с тем, анализ значений меженных уровней за 30-летний период свидетельствует о том, что с 1980 по 2020 гг. (урезы воды приняты на картографическом материале, имеющий систематический характер обновления), их значения практически не изменились, т.е. данный водный объект находится в стадии стационарного функционирования.

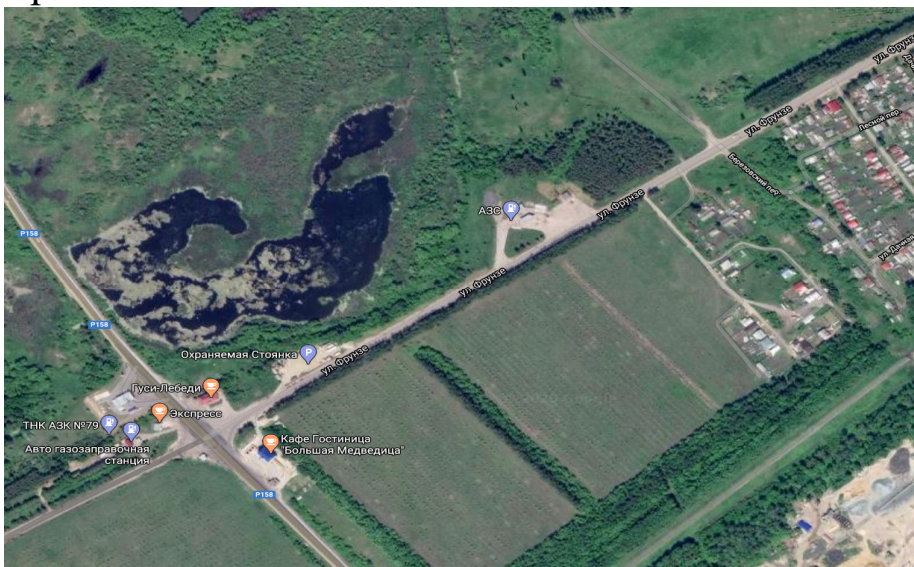


Фото. Водоем, расположенный в западной части г. Петровска, в охранной зоне автодороги Саратов-Пенза (слева на фото)

Таким образом, принимая во внимание все вышеуказанные факты, следует признать сомнительным тот факт, что рассматриваемый водоем оказывает существенное влияние на режим грунтовых вод аллювиальных отложений долины р. Медведица и временных водоносных горизонтов и его наличие не может рассматриваться как фактор активизации процесса подтопления г. Петровска. Вместе с тем, для однозначной оценки причин

активизации подтопления района № 3 г. Петровска, считаем целесообразным дальнейшее изучение гидравлической связи между рассматриваемым водоемом и уровнем залегания грунтовых вод в период паводков и половодий.

**Список литературы:**

1. Бондаренко Ю.В., Афонин В.В., Фисенко Б.В., Ткачев А.А. К проблеме исследований наводнений и их последствий на территории Саратовской области / В сб. научных работ по материалам заочной Международной научно-практической конференции «Основы рационального природопользования». Саратов, 2007. - С. 46-54.

УДК 332.622

**Карпова О.В., Гафуров Р.Р.**

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

## **ФОРМИРОВАНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

*В статье проанализированы и систематизированы экологические факторы, оказывающие влияние на формирование рыночной стоимости объектов недвижимости.*

Ключевые слова: оценка, рыночная стоимость, экологические факторы, экологический риск, природные факторы.

**Karpova O.V., Gafurov R.R.**

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

## **MATHEMATICAL APPROACH TO ESTIMATING THE MARKET VALUE OF RESIDENTIAL REAL ESTATE**

*The article analyzes and systematizes the environmental factors that influence the formation of the market value of real estate.*

Keywords: valuation, market value, environmental factors, environmental risk, natural factors.

В настоящее время складывающиеся на российском рынке цены по сделкам с недвижимостью не всегда отражают влияние экологических факторов на стоимость недвижимости, в связи, с чем необходимо совершенствовать методические подходы к учету экологических факторов при ее оценке. Один из существенных аспектов потребительских характеристик объектов недвижимости - экологический, часто остается вне поля зрения, как оценщиков, так и их клиентов [1]. Подобное обстоятельство обусловлено рядом причин, среди них, прежде всего, отсутствие или неполная информация о прошлом, настоящем и предполагаемом в будущем экологическом состоянии оцениваемого объекта недвижимости, что не позволяет с необходимой достоверностью оценить величину экологического риска и возможного ущерба для ее владельца или пользователя [2]. Нельзя ни сказать о слабом информационном ресурсе стоимостной оценки экологического ущерба, а также об

отсутствии эффективных правовых и экономических рычагов, гарантирующих компенсацию за ущерб от экологических нарушений. Все перечисленные выше причины оттесняют экологические характеристики объекта недвижимости на периферию деятельности риелторов. Однако, объективные обстоятельства, связанные со сложной экологической ситуацией и ростом запросов клиентов в различных городах России, вызывают необходимость учета экологических характеристик оцениваемого объекта и повышают их значимость [5].

Изучение и учет влияния экологических факторов на определение стоимости объектов недвижимости является достаточно новым и перспективным направлением в научной и сфере.

Под экологическими факторами в контексте оценки недвижимости понимается совокупность чисто природных и природно-антропогенных факторов, не являющихся средствами труда, предметами потребления или источниками энергии и сырья, но оказывающих непосредственное воздействие на эффективность и полезность использования объекта недвижимости.

**Механическое.** Захламление территории объекта недвижимости, оказывающее лишь механическое негативное воздействие без физико-химических последствий.

**Химическое.** Изменение химических свойств атмосферы, почвы и воды, оказывающее негативное воздействие как непосредственно на объект недвижимости, так и на обитателей рассматриваемого объекта недвижимости (проживающих в жилом доме, работающих в офисе и так далее).

**Физическое.** Изменение физических параметров окружающей природно-антропогенной среды объекта недвижимости; тепловое, волновое (световое, шумовое, электромагнитное), радиационное и тому подобное [4].

Экологический фактор в стоимости жилья формируется, во-первых, под воздействием субъективного представления каждого покупателя о том, что такое хорошая и плохая экология, а во-вторых, по сложившимся стереотипам и визуальной оценке.

Причина такого подхода – недостаток информации в доступных источниках о состоянии территорий, качестве материалов, используемых при жилищном строительстве и т. п. С одной стороны, это происходит в силу незаинтересованности застройщиков в распространении такой информации, с другой – из-за отсутствия

отработанной системы и механизма доведения ее государственными органами до сведения населения [3].

Таким образом, наибольшее влияние на цену недвижимости оказывают факторы, воздействие которых можно оценить визуально, не затрачивая особых усилий. Среди них – экология района, поскольку есть возможность установить наличие промышленных зон, парков, уровень шума и загазованности воздуха. Экологию дома или квартиры визуально оценить сложнее (например, уровень радиации на глаз не определить). В этом случае существенное влияние на стоимость оказывает только оценка физического износа и вида из окон квартиры, хотя он, безусловно, меняется в зависимости от времени года и даже времени суток. Кроме «видимых» экологических факторов, влияют на стоимость и «невидимые» факторы при условии, что покупателю стало о них известно. Однако не стоит забывать, что именно они могут оказывать наиболее пагубное воздействие на здоровье. За счет такого информационного вакуума и создается почва для манипуляций со стороны строительных компаний, например, использования некачественных материалов для снижения себестоимости, экономия на квалифицированной рабочей силе и качестве работ. Это одно из отличий новостроек от домов вторичного рынка, ведь в эксплуатируемых домах различные огрехи уже всплыли наружу, тогда, как в новостройке они какое-то время могут быть незаметны.

### **Список литературы:**

1 Амышева, Д.С. Специфика ценообразования и анализ ценообразующих факторов на рынке жилой недвижимости с учетом ее жизненного цикла / Д.С. Амышева // Международные научные исследования. – 2017. – №1. – С. 111–115.

2 Гриненко, С.В. Экономика недвижимости : учебное пособие / С.В. Гриненко. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2004. – 187 с.

3 Калашникова, Н.Ю. Экономика недвижимости : учебное пособие / Н.Ю. Калашникова. – Архангельск : Издательство Северного (Арктического) федерального университета, 2014. – 183 с.

4 Родионова, Н.В. Специфика ценообразования на рынке жилья и факторы, влияющие на цену недвижимости / Н.В. Родионова // Аудит и финансовый анализ. – 2009. – №2. – С. 10–15.

5 Щербакова, Т.В. Формирование рыночной стоимости объекта недвижимости / Т.В. Щербакова // Инновационная экономика: информация, анализ, прогнозы. – С. 98-99.

УДК 631.164.25

*Карельская Е.А., Янюк В.М., Спиридонова Д. Д.*

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

*Порывкин П.В.*

ООО «Федеральный кадастровый центр БТИ», Россия, г. Саратов

## **АДЕКВАТНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ**

*Весь спектр влияния природных и экономических факторов на эффективность использования земель в аграрном производстве в пределах каждого из муниципальных районов Саратовской области по результатам 4 тура (2019 год) кадастровой оценки характеризуется одним значением удельного показателя кадастровой стоимости. Такой информационный ресурс не соответствует самому понятию результата оценки и не может обеспечить адекватность не только налогообложения земель, но и множества других механизмов государственного и муниципального управления земельными ресурсами.*

Ключевые слова: почвы, балл бонитета, нормативная урожайность, рентный доход, коэффициент капитализации, кадастровая стоимость.

**Karelskaya E.A., Yanuk V.M., Spiridonova D.D**

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

*Poryvkin P.V.*

LLC «Federal cadastral center BТИ», Saratov, Russia

## **ADEQUACY OF THE RESULTS OF CADASTRAL ASSESSMENT OF AGRICULTURAL LAND IN THE CONTEXT OF THE REFORM OF THE REAL ESTATE VALUATION SYSTEM**

*The entire spectrum of influence of natural and economic factors on the efficiency of land use in agricultural production within each of the municipal districts of the Saratov region according to the results of the 4th round (2019) of cadastral assessment is characterized by a single value of the specific indicator of cadastral value. Such an information resource does not correspond to the very concept of an assessment result and*



*cannot ensure the adequacy not only of land taxation, but also of many other mechanisms of state and municipal land management.*

Keywords: soil, bonus point, standard yield, rental income, capitalization coefficient, cadastral value.

В 2017 году произошли изменения в системе кадастровой оценки объектов недвижимости в связи с принятием 3 июля 2016 года федерального закона № 237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке». Новшествами в проведении кадастровой оценки стали:

– создание специализированных государственных бюджетных учреждений, которые будут на постоянной основе определять кадастровую стоимость, с целью устранения размывания границ ответственности между заказчиком работ, исполнителем, оценщиком и саморегулируемой организацией (СРО) оценщика;

– применение унифицированной группировки земельных участков независимо от их принадлежности к категории целевого назначения, устанавливаемой едиными для всех объектов «Методическими рекомендациям о государственной кадастровой оценке» [1];

- регламентация процедуры предварительного рассмотрения проекта отчёта оценки и её результатов, предусматривающая на этой стадии возможность заинтересованных лиц указать на недостоверность характеристик объектов.

Новый закон и утверждённые для его реализации методические положения [2], не предполагают каких-либо новых подходов массовой оценки объектов недвижимости. Основными по-прежнему остаются методы многомерной регрессии по группам объектов недвижимости, о которых имеется достаточная рыночная информация. Новое в данной методике скорее продиктовано взятым курсом на отмену категорий земель и замену их зонированием. Именно по такому принципу сформированы соответствующие сегменты с кодами видов разрешенного использования в пределах, которых будут систематизироваться и обобщаться цены объекта различных сегментах рынка недвижимости.

В отношении земель сельскохозяйственного назначения различия в методике оценки участков, отнесённых к первому сегменту – «сельскохозяйственное использование», представленных сельскохозяйственными угодьями, сводятся только к условиям определения рыночных цен реализации продукции и ресурсов производства. Если в методике 2010 года [2] принимались

осреднённые значения цен за 3-5 летний период, то в методике 2017 года рассчитывались цены на дату оценки, проводя осреднение за тот же 3-5 летний период, но уже скорректированных цен на инфляционные коэффициенты.

Одновременно методикой 2017 года, учитывая значительную долю участков в этой категории земель с неустановленными границами, узаконено применение в отношении таких участков средних значений показателей плодородия почв бывших колхозов (совхозов), в границах которых распложены данные участки. При отсутствии определённости местоположения участка относительно бывших хозяйств, допускается использование средних районных параметров плодородия почв.

В соответствии с отчетом № 64-2019-002 от 2019 года [4], по кадастровой оценке, земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Саратовской области к расчетной группе сегмента 1 «сельскохозяйственное использование» отнесено 79267 участков. На пример, на территории Энгельсского района в этому сегменту отнесено 2576 участков. В отношении указанных участков всего района установлено 2 универсальных УПКС:

- 3,02 руб/м<sup>2</sup> - для размещения объектов рыбного хозяйства;
- 1,75 руб/м<sup>2</sup> - для всех остальных земельных участков муниципального района, состоящих из сельскохозяйственных угодий.

Аналогичная дифференциация кадастровой стоимости земельных участков сегмента 1 - «сельскохозяйственное использование» проведена и по всем остальным муниципальным районам области с установлением двух значений УПКС на район. При этом, в описании технологии проведения оценки в отчёте [4] указывается, что установление кадастровой стоимости выполняется в строгом соответствии с Методическими указаниями ... [1], которые предполагают определение рентного дохода в соответствии с такими рентообразующими факторами как уровень плодородия почв, транспортная доступность участка.

В Методических указаниях [1] допускается применение средних районных параметров плодородия почв, но только в отношении тех участков, местоположение которых нельзя установить в границах бывших колхозов (совхозов). В документах основаниях постановки земельных участков на кадастровый учёт, как ранее учтённых без описания границ, обязательно присутствует информация об исходном сельскохозяйственном предприятии.

Одновременно, при проведении первого тура кадастровой оценки все сельскохозяйственные предприятия получили осреднённую оценку плодородия почв хозяйств. Таким образом, использование средних районных значений плодородия может быть исключительным случаем, но ни в коем случае правилом.

Анализ отчётной документации 4 тура кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в Саратовской области в 2019 году [4] указывает на полное несоответствие к установленным требованиям представления результатов кадастровой оценки [3]. В приложении к отчёту, содержащем значения кадастровой стоимости объектов оценки, должна быть представлена информация о характеристиках объектов недвижимости, используемая при определении их кадастровой стоимости. Выдавая одно значение удельного показателя кадастровой стоимости (УПКС) на район, и следуя требованиям представления результатов кадастровой оценки [4], исполнители должны были показать и одинаковые для всех земельных участков параметры плодородия и транспортной доступности.

Вызывает большое сомнение и обоснованность самого значения кадастровой стоимости участков сельскохозяйственных угодий района, если исходить из того очевидного положения, что оно характеризует средние для муниципального района параметры плодородия почв. Используя средние значения показателя плодородия почв районов и транспортной доступности, определённые в первом туре кадастровой оценки (2000 год), в соответствии с требованиями методики оценки [1], определены значения УПКС. В расчётах принимались параметры цен реализации культур и коэффициента капитализации земельной ренты, приведенные в отчёте [4]. Соотношение, рассчитанных по требованиям методики, и приведенных в отчёте значений УПКС показано на рисунке.

Рассчитанные по методике значения УПКС имеют, практически функциональную связь от нормативной урожайности зерновых (Ун), описываемую полиномиальной зависимостью с параметром достоверности связи  $R^2 = 0.9888$  (рисунок 1).

Для районов Левобережья Саратовской области с нормативной урожайностью зерновых ниже 2,0 т/га значения УПКС по результатам кадастровой оценки на 60-100% превышают те значения, которые получаются при выполнении требований методики оценки.

Одновременно, для районов с высоким уровнем агресурсного потенциала (северо-западные районы Правобережья), где нормативная урожайность превышает 3,0 т/га, приведенные в отчёте значения занижены. В частности, для Балашовского района на 19,6 %, Калининского на 32,2 %.

Представленное к утверждению одно значение удельного показателя кадастровой стоимости участков сельскохозяйственных угодий на муниципальный район свидетельствует об отсутствии самого факта выполнения оценочных работ. Очевидно, что такой информационный ресурс не может обеспечить адекватность не только налогообложения, но и множество других механизмов государственного и муниципального управления земельными ресурсами.

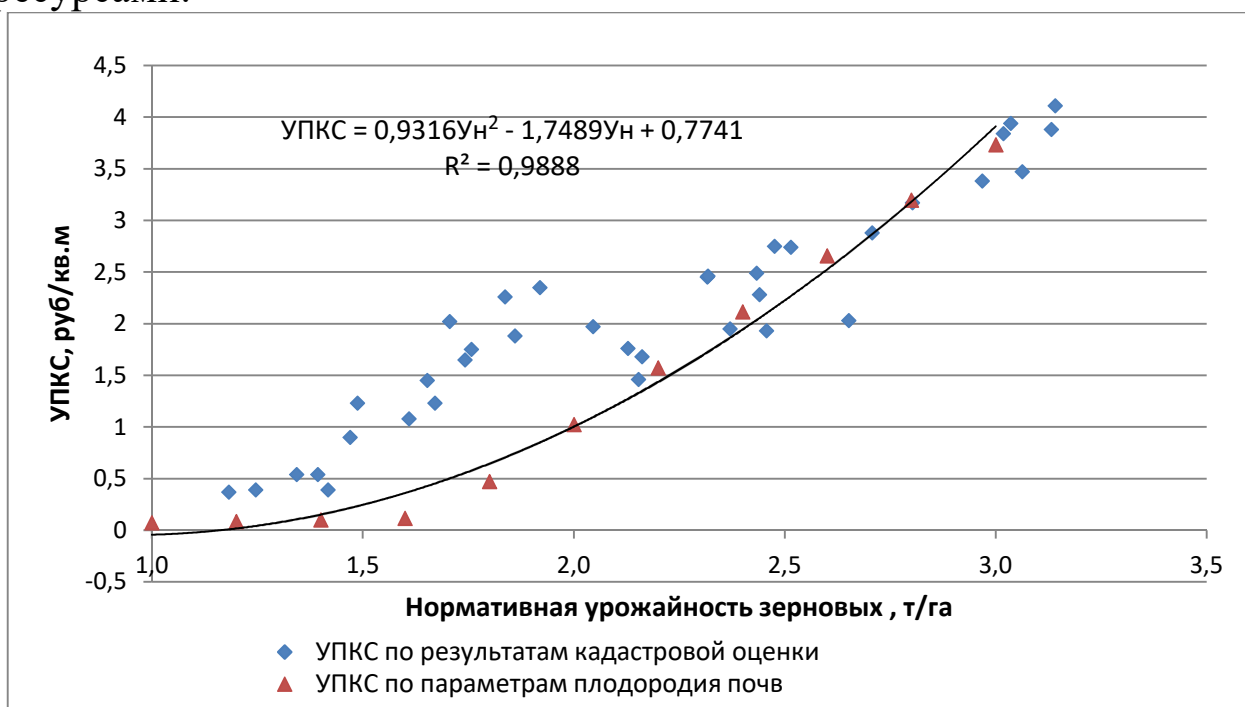


Рисунок 1 - Соотношение удельного показателя кадастровой стоимости (УПКС) и нормативной урожайностью зерновых (Ун)

Главными причинами неадекватности оценки является не только отсутствие паспортизации сельскохозяйственных угодий и земельных участков по качественным характеристикам, необходимых для их стоимостной оценки. Не менее важным является и отсутствие понимания у органов, отвечающих за нормативно-правовое регулирование оценочной деятельности, очевидного факта, что оценка участков сельскохозяйственных угодий является самостоятельным видом оценочной деятельности. В дополнении к стандартным компетенциям оценщиков недвижимости необходимы и

такие, которые не предусмотрены их базовым образованием:

- достаточно глубокие знания экономико-технологических аспектов использования земли в аграрном производстве, без которых невозможно построение модели затрат на производство отдельных культур и использование разных угодий, величины производственных рисков получения рентного дохода для его капитализации в стоимость;

- интерпретация материалов почвенно-агрохимических обследований для построения модели агропроизводственной характеристики (продуктивности угодий) объекта, как средства производства, с которой связаны и затраты на использование, включая затраты на воспроизводство плодородия почв.

### **Список литературы:**

1. Российская Федерация. Министерство экономического развития. Приказ от 12.05.2017 № 226. «Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке» [Электронный ресурс]: // Режим доступа: [www. base.garant.ru](http://www.base.garant.ru), свободный.

2. Российская Федерация. Министерство экономического развития. Приказ от 20.09.2010 N 445 «Об утверждении методических указаний по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения» [Электронный ресурс]: // Режим доступа: [www. base.garant.ru](http://www. base.garant.ru), свободный.

3. Российская Федерация. Министерство экономического развития. Приказ от 9 июня 2017 г. № 284 «Об утверждении Требований к отчету об итогах государственной кадастровой оценки». [Электронный ресурс]: // Режим доступа: [www. base.garant.ru](http://www. base.garant.ru), свободный

4. Отчет № 64-2019-002 «Об итогах государственной кадастровой оценки объектов не завершеного строительства и земельных участков категории: «Земли сельскохозяйственного назначения» [Электронный ресурс] Режим доступа <https://cgkob4.ru/отчеты-об-оценке>, свободный

УДК 349.4: 631.471

*Корчагин А.П., Янюк В.М.*

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

**РАЗВИТИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ  
ОФОРМЛЕНИЯ ПРАВА ПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ  
УЧАСТКАМИ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ**

*Рассмотрены особенности и многогранность решения проблемы установления сервитута на земельные участки в пределах охранных зон линейных объектов электросетевого комплекса в связи с изменениями в земельном законодательстве.*

Ключевые слова: земельный участок, публичный сервитут, охранные зоны, линейные объекты, линии электропередач.

Korchagin A. P., Yanuk V. M.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

**DEVELOPMENT OF THE LEGAL FRAMEWORK FOR  
REGISTRATION RIGHTS TO USE LAND PLOTS FOR  
PLACEMENT OF LINEAR OBJECTS**

*The features and versatility of solving the problem of establishing easement for land plots within the protection zones of linear objects of the electric grid complex in connection with changes in land legislation are considered.*

Keywords: land plot, public easement, security zones, linear objects, power lines.

Перед акционерными обществами электроэнергетики возникает ряд проблем, связанных с оформлением прав на землю. Для этого необходимо проведение комплекса работ по формированию земельных участков и постановки их на государственный кадастровый учет, установление и кадастровый учёт охранных зон. Выполнение указанных работ связано с значительными финансовыми затратами. Учитывая, что Российская энергетическая система является одной из крупнейших компаний в мире, осуществляющей свою производственную и иную деятельность на земельных участках общей площадью более 260 тыс. га, а, общая протяженность электросетей составляет более 2,5 млн. км., то все это приводит к

невозможности быстрого разрешения проблемы оформления прав на линейные объекты сетевой компании в любом регионе.

Объекты электросетевого хозяйства делятся на две группы: 1) объекты площадного характера, требующие формирование земельного участка с его охранной зоной, 2) точечные объекты в виде опор ЛЭП, площадью не более, 3.0 кв. м, объединенные воздушными линиями электропередачи в единый энергетический объект, вокруг которых устанавливаются зоны с особым режимом использования территорий (ЗОРИТ), параметры которых определены Постановлением Правительства РФ №160 от 24.02.2009г.

Согласно части 2 ст.5 Федерального закона от 13 июля 2015 г. № 252-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», сведения о данных зонах подлежат внесению в ЕГРН до 1 января 2022 года. Вместе с внесением сведений об охранных зонах, эксплуатационная компания должна оформить сервитут для обеспечения доступа к объектам в пределах охранных зон. Кардинальные изменения в установлении сервитута для целей размещения объектов электросетевого хозяйства произошли с принятием Федерального закона от 03.08.2018 № 341-ФЗ «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части упрощения размещения линейных объектов» (далее - Закон).

Закон первоначально разрабатывался Минэкономразвития России во исполнение 2-ого этапа пункта 41 раздела II плана мероприятий («дорожная карта») «Повышение доступности энергетической инфраструктуры», утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.06.2012 № 1144-р, поручения заместителя Председателя Правительства Российской Федерации А.В. Дворковича от 17.11.2015 № АД-П9-7781, поручения Д.Н. Козака от 03.03.2017 № ДК-П13-1593.

Принятие Федерального закона от 03.08.2018 № 341-ФЗ направлено на воплощение подхода, успешно апробированного в международной практике, при оформлении прав на земельные участки для размещения большинства линейных объектов путём установление публичного сервитута, как результата принятия властного решения публичного субъекта. Проблема заключается в том, что пока прокладка линейного объекта осуществляется на публичных землях, проблем с обеспечением прав на землю лица,

создающего объект инфраструктуры, не возникает. Сложности появляются, когда прокладка линейного объекта упирается в земельные участки, принадлежащие частным лицам, обойти которые не всегда представляется возможным или целесообразным. Зачастую частные собственники не допускают третьих лиц к прокладке линейного объекта через их земельные участки. В отсутствие иного выхода лицо, создающее объект инфраструктуры, вынуждено обращаться в суд либо ходатайствовать о запуске процедуры изъятия земельных участков для целей обеспечения прокладки линейного объекта. Указанные обстоятельства существенным образом увеличивают сроки строительства и ведут к его удорожанию, к нарушению обязательств по обеспечению технического подключения к объектам энергетической инфраструктуры.

Законодатель предложил противоположный подход, который обеспечит возможность размещения линейных объектов на основании административного решения органа власти при условии учета интересов собственника земельного участка, обремененного публичным сервитутом, путем установления платы за публичный сервитут и компенсации всех убытков, возникших в результате его установления. Законом предусмотрено изменение Земельного кодекса Российской Федерации и введение конструкции публичного сервитута в целях скорейшего и недорогого в финансовом плане оформления права временного пользования земельными участками в целях размещения (строительства, реконструкции, капитального ремонта и (или) эксплуатации) линейных объектов.

Особенности и порядок установления публичного сервитута в целях размещения линейных объектов определены главой V.7 «Установление публичного сервитута в отдельных целях» Земельного кодекса Российской Федерации. Публичный сервитут устанавливается решением уполномоченного органа на основании ходатайства заявителя – организации, являющейся субъектом естественных монополий, для размещения инженерных сооружений, обеспечивающих деятельность этого субъекта, а также для проведения инженерных изысканий в целях подготовки документации по планировке территории, предусматривающей размещение указанных сооружений, инженерных изысканий для их строительства, реконструкции.

Установление публичного сервитута осуществляется независимо от формы собственности на земельный участок, при этом



отсутствие в Едином государственном реестре недвижимости сведений о зарегистрированных правах на обременяемые публичным сервитутом земельные участки и (или) о координатах характерных точек границ таких земельных участков, наличие споров о правах на такие земельные участки не являются препятствием для установления публичного сервитута.

Введено единственное исключение, когда публичный сервитут не может быть установлен (пункт 5 статьи 39.39 ЗК РФ) - в отношении земельных участков, предоставленных или принадлежащих гражданам и предназначенных для индивидуального жилищного строительства, ведения садоводства, огородничества, личного подсобного хозяйства, за исключением случаев, если это требуется, для:

- подключения (технологического присоединения) зданий, сооружений, расположенных в границах элемента планировочной структуры, в границах которого находятся такие земельные участки, к сетям инженерно-технического обеспечения;

- эксплуатации, реконструкции существующих инженерных сооружений;

- размещения инженерных сооружений, которые переносятся с земельных участков, изымаемых для государственных или муниципальных нужд.

Ходатайство об установлении публичного сервитута и прилагаемые к нему документы могут быть поданы по выбору заявителя лично или посредством почтовой связи на бумажном носителе, либо в форме электронного документа с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выявление правообладателей земельных участков в целях установления публичного сервитута возлагается непосредственно на уполномоченный орган.

Уполномоченный орган принимает решение об установлении публичного сервитута или об отказе в его установлении в отношении объектов электросетевого хозяйства в течение сорока пяти дней со дня поступления ходатайства об установлении публичного сервитута и прилагаемых к ходатайству документов, но не ранее чем тридцать дней со дня опубликования сообщения о поступившем ходатайстве об установлении публичного сервитута.

Установлена обязанность уполномоченного органа в течение пяти рабочих дней со дня принятия решения об установлении

публичного сервитута:

- разместить решение об установлении публичного сервитута на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- направить копию решения правообладателям земельных участков, в отношении которых принято решение об установлении публичного сервитута (при их наличии);

- направить копию решения об установлении публичного сервитута в орган регистрации прав;

- направить обладателю публичного сервитута копию решения об установлении публичного сервитута, сведения о лицах, являющихся правообладателями земельных участков, сведения о лицах, подавших заявления об учете их прав (обременений прав) на земельные участки, способах связи с ними, копии документов, подтверждающих права указанных лиц на земельные участки.

В соответствии с Законом публичный сервитут считается установленным со дня внесения сведений о нем в Единый государственный реестр недвижимости. Решение об установлении публичного сервитута может быть оспорено правообладателем земельного участка в суд до истечения тридцати дней со дня получения правообладателем земельного участка соглашения об осуществлении публичного сервитута.

Законом предусмотрены отдельные положения, устанавливающие:

- требования к сроку публичного сервитута (статья 39.45 ЗК РФ);

- плате за публичный сервитут (статья 39.46 ЗК РФ);

- последствиям невозможности или существенного затруднения использования земельного участка (его части), обремененного публичным сервитутом (статья 39.48 ЗК РФ);

- правам и обязанностям обладателя публичного сервитута (статья 39.50 ЗК РФ).

В частности, следует отметить, что плата за публичный сервитут в отношении земельных участков, находящихся в частной собственности или находящихся в государственной или муниципальной собственности и предоставленных гражданам или юридическим лицам, определяется в соответствии с Федеральным законом «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» и методическими рекомендациями, утверждаемыми федеральным

органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере земельных отношений.

В то же время плата за публичный сервитут в отношении земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности и не обремененного правами третьих лиц, устанавливается в размере 0,01 процента кадастровой стоимости такого земельного участка за каждый год использования этого земельного участка. При этом плата за публичный сервитут, установленный на три года и более, не может быть менее чем 0,1 процента кадастровой стоимости земельного участка, обремененного сервитутом, за весь срок сервитута.

Предусмотрено, что плата за публичный сервитут вносится правообладателю земельного участка, с которым заключено соглашение об осуществлении публичного сервитута, или в депозит нотариуса (в случае отказа от заключения соглашения со стороны правообладателя земельного участка или оспаривания правообладателем земельного участка соглашения в суде).

При наличии отказа или спора с правообладателем земельного участка при заключении соглашения об осуществлении публичного сервитута, обладатель публичного сервитута, внесший плату за публичный сервитут в депозит нотариуса, вправе осуществлять публичный сервитут до заключения соглашения об осуществлении публичного сервитута, в том числе выполнять необходимые работы в соответствии с графиком и сроками, которые предусмотрены проектом указанного соглашения, но не ранее дня внесения сведений о публичном сервитуте в Единый государственный реестр недвижимости.

### **Список литературы:**

1. 1. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс: Федеральный закон принят 25.10.2001 № 136-ФЗ (в ред. от 27.12.2019) –[Электронный ресурс] Режим доступа: [www.http://base.consultant.ru](http://base.consultant.ru), свободный.

2. Российская Федерация. Законы. «О государственной регистрации недвижимости: Федеральный закон от 13.07.2015 №218-ФЗ (в ред. от 02.08.2019) [Электронный ресурс] Режим доступа: [www.http://base.consultant.ru](http://base.consultant.ru), свободный.

УДК 332.363

*Севастьянов Д.С., Шмидт И.В.*

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

## **КОЛИЧЕСТВО НАЛОЖЕННЫХ И ВЗЫСКАННЫХ ШТРАФОВ В РАМКАХ АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНАМИ ЗЕМЕЛЬНОГО НАДЗОРА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Статья представляет собой статистическую выборку данных, позволяющую провести анализ изменения количества наложенных и взысканных штрафов органами земельного надзора в Саратовской области в период с 2015 по 2019 год.*

Ключевые слова: Росреестр, земельное законодательство, штрафы.

*Sevastyanov D.S., Schmidt I.V.*

Saratov State Agrarian University N.I. Vavilov ", Saratov, Russia

## **AMOUNT OF FINES IMPOSED AND COLLECTED IN THE FRAMEWORK OF ADMINISTRATIVE PROCEEDINGS BY LAND SUPERVISION AUTHORITIES IN THE SARATOV REGION**

*The article is a statistical sample of data that allows us to analyze the changes in the number of fines imposed and collected by the land supervisory authorities in the Saratov region in the period from 2015 to 2019.*

Keywords: Rosreestr, land legislation, fines.

Должностные лица территориальных органов Росреестра (далее - должностные лица) выносят постановления по делам об административных правонарушениях в порядке, установленном КоАП РФ.

В случае наложения административного штрафа должностным лицом в постановлении по делу об административном правонарушении указывается информация о реквизитах получателя штрафа в соответствии с нормативно-правовыми актами Министерства финансов Российской Федерации:

ИНН получателя - идентификационный номер территориального

органа Росреестра;

КПП получателя - код причины постановки на учет территориального органа Росреестра;

наименование получателя - сокращенное наименование территориального органа Федерального казначейства с указанием в скобках сокращенного наименования территориального органа Росреестра;

сведения о реквизитах счета для зачисления платежей в доход федерального бюджета (номер счета, БИК и наименование банка, корреспондентский счет банка получателя);

код ОКТМО (код муниципального образования в соответствии с Общероссийским классификатором территорий муниципальных образований). Указывается код муниципального образования по месту нахождения органа или должностного лица, принявшего решение о наложении денежного взыскания (штрафа);

КБК - код бюджетной классификации согласно администрируемым источникам доходов федерального бюджета;

УИН - уникальный идентификатор начисления.

Копия постановления по делу об административном правонарушении вручается под расписку физическому лицу, или законному представителю физического лица, или законному представителю юридического лица, в отношении которых оно вынесено, либо высылается указанным лицам по почте заказным почтовым отправлением в течение трех дней со дня вынесения указанного постановления.

При отсутствии документа, свидетельствующего об уплате административного штрафа в установленный КоАП РФ срок, должностное лицо, вынесшее постановление, направляет постановление о наложении административного штрафа с отметкой о его неуплате судебному приставу-исполнителю для исполнения в порядке, предусмотренном федеральным законодательством. Одновременно должностным лицом, рассмотревшим дело об административном правонарушении, составляется протокол об административном правонарушении и направляется в суд (мировому судье).

Профильные структурные подразделения территориального органа Росреестра, осуществляющие государственный геодезический надзор и государственный земельный надзор, ежеквартально представляют в адрес финансово-экономического подразделения

территориального органа Росреестра информацию о проведенной работе по взысканию штрафов в бюджет.

Таблица 1 - Наложено и взыскано штрафов в рамках административного производства (тыс. руб.)

	2015	2016	2017	2018	2019
наложено штрафов	6946	8578	5413	5436	4476
взыскано штрафов	4249	7514	5500	3928	4126

Увеличение наложенных и взысканных штрафов в 2016 г. обусловлено большим количеством результативных проверок в рамках ст. 7.1, ст. 8.8, ст. 7.34. Увеличением в 10 раз штрафных санкций по данным статьям. В 2017 и последующих годах произошло снижение количества проверок. Так же произошло уменьшение проверок в рамках КОАП и увеличение проверок в рамках ЗК РФ, что уменьшило финансовую нагрузку на граждан, но увеличило количество земельных участков, введенных в оборот.

#### Список литературы:

1. Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Саратовской области (Управления Росреестра по Саратовской области) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/activity/gosudarstvennyu-nadzor/gosudarstvennyu-zemelnyu-kontrol-nadzor/>, свободный.

2. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения: Федеральный закон 24.07.2002 № 101-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_37816/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37816/), свободный.

3. Об утверждении правил проведения административного обследования объектов земельных отношений: Постановление Правительства Российской Федерации от 18 марта 2015 г. N 251 [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_176901/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_176901/), свободный.

УДК 431.446

Казанков Д.А

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

## МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ ЕКАТЕРИНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

*В статье раскрывается значение понятия «мониторинг земель», его цели и задачи. Анализируются результаты мониторинга состояния и использования земель в Екатериновском районе Саратовской области. Показано, что преобладающими являются земли сельскохозяйственного назначения. Анализ показывает, что последние годы состояние сельскохозяйственных (пахотных) земель района, находящихся в сфере хозяйственной деятельности, имеет тенденцию к снижению своих качественных показателей.*

**Ключевые слова:** мониторинг земель, земельный фонд, земельные ресурсы.

Kazankov D.A.

Saratov state agrarian University. N.I. Vavilov, Saratov, Russia

## MONITORING LANDS OF THE YEKATERIN MUNICIPAL DISTRICT OF THE SARATOV REGION

*The article reveals the meaning of the concept of “land monitoring”, its goals and objectives. The results of monitoring the state and use of land in the Ekaterinovsky district of the Saratov region are analyzed. It is shown that agricultural lands prevail. The analysis shows that in recent years the state of agricultural (arable) lands of the district located in the sphere of economic activity has a tendency to decrease its quality indicators.*

Key words: land monitoring, land fund, land resources.

Земельные ресурсы - одно из самых важных богатств человечества. От того, как распорядиться им, во многом зависит благополучия нынешнего и судьба будущего поколений. Негативные последствия нерационального использования природных ресурсов, загрязнения окружающей среды накапливаются и создают чрезвычайные ситуации [1].

Мониторинг земель является разновидностью государственных контрольных мероприятий и представляет собой комплексную

систему наблюдений за состоянием земельного фонда, являющуюся составной частью мониторинга компонентов окружающей природной среды и выполняющую базовую, связующую роль между другими видами мониторинга природных ресурсов [2].

Мониторинг земель представляет собой систему наблюдений за состоянием земельного фонда для своевременного выявления изменений, их оценки, прогноза, предупреждения и устранения последствий негативных процессов.

Целью мониторинга земель является накопление сведений, необходимых для борьбы с процессами, способными привести к ухудшению (или даже полному уничтожению) полезных свойств земельных ресурсов. Следовательно, предмет мониторинга земель это - процессы, негативно влияющие на состояние земель.

В процессе мониторинга проводятся систематические наблюдения методами дистанционного зондирования, лабораторных исследований, фондового анализа за состоянием земель. При этом выявляются изменения и производится оценка состояния землепользования, угодий, полей, участков, процессов, связанных со снижением плодородия почв, их загрязнения пестицидами, тяжелыми металлами, радионуклидами, другими токсичными веществами [3].

Целью данной научной статьи является анализ результатов мониторинга состояния и использования земель в Екатериновском районе Саратовской области.

Сельское хозяйство является важнейшей, базовой сферой агропромышленного комплекса Екатериновского муниципального района. Земельный фонд района составляет 303,5 тыс. га. Сельскохозяйственные угодья в его составе занимают весьма высокий удельный вес - 91,9 %. Основу сельскохозяйственных угодий представляет наиболее ценная их составляющая - пашня, на долю которой приходится 76 % сельхозугодий. Значительные площади - 24 % - занимают естественные кормовые угодья (пастбища и сенокосы).

Основные сельскохозяйственные производители различаются не только по доле занимаемой ими земельной площади, но и по структуре принадлежащих им сельскохозяйственных угодий (таблица 1).

Так, в крестьянских (фермерских) хозяйствах 87% сельхозугодий приходится на пашню и 13% - на естественные кормовые угодья и многолетние насаждения. В личных подсобных



хозяйствах высока доля пастбищ (71%) и пашни (28%).

Таблица 1 - Структура сельскохозяйственных угодий Екатеринбургского района на 01.10.2019 г. [3]

Структура		с/х угодья, всего	в том числе				
			пашня	сенокосы	пастбища	многолетние насаждения	залежь
Район в целом	тыс.га	279,3	212,5	1,1	65,4	3,1	-
	%	100	76	1	23	0	-
в том числе:							
С/х организации	тыс.га	133,4	103,7	0,7	28,9	1,3	-
	%	100	77	1	22	0	-
КФХ	тыс.га	114,7	99,8	0,2	14,6	0,9	-
	%	100	87	1	12	0	-
ЛПХ	тыс.га	31,2	8,8	0,3	21,8	-	-
	%	100	28	1	71	-	-

Около 40% объема производства продукции сельского хозяйства приходится на долю хозяйств населения. Подавляющее большинство крестьянских (фермерских) хозяйств, ведущих производственную деятельность, на начало 2015 г. специализировались на возделывании земледельческих культур.

В последние годы состояние сельскохозяйственных (пахотных) земель района, находящихся в сфере хозяйственной деятельности, имеет тенденцию к снижению своих качественных показателей. Показателем ухудшения качества земель является прогрессивное снижение содержания гумуса в почвах за счет нарушения севооборотов и безвозвратной технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Ухудшение состояния почвенного покрова происходит также за счет уплотнения почв при обработке тяжелыми машинами и орудиями, сокращением противоэрозионных мероприятий, отсутствием рекультивации земель. В целом, при отсутствии комплекса почвозащитных мероприятий все эти процессы и явления приводят к ухудшению качества почвенных ресурсов.

Распашка лугово-степных ценозов, уничтожение травянистого покрова, бессистемный выпас скота, нарушение почвенно-экологических требований к выращиванию сельскохозяйственных культур, как правило, приводят к значительной активизации эрозионных процессов.

Преимущественное распространение на территории района получила линейная эрозия, которая отмечается на участках территории с развитой овражно-балочной сетью и склоновых землях

с большой степенью распаханности. Тенденции активного проявления линейной эрозии наблюдаются в долинных комплексах практически всех малых рек, протекающих по территории района.

Все земли округа делятся на семь категорий земель в соответствии с Земельным законодательством, каждая из которых имеет определенный правовой режим использования и охраны. Земельный фонд Екатериновского округа показан в таблице 2.

Показатели использования земель Екатериновского муниципального района показывает, что преобладающими являются земли сельскохозяйственного назначения. Все черноземные почвы района пригодны для сельскохозяйственного производства, однако для сохранения плодородия почв и уменьшения эрозионных процессов необходимо проведение ряда агротехнических, лесомелиоративных и инженерно-технических мероприятий.

Таблица 2 - Распределение земель по видам использования  
Екатериновского муниципального образования

Категория земель	Площадь	
	га	% от всей площади
1. Земли сельскохозяйственного назначения	282276	93,0017
2. Земли населенных пунктов	9737	3,2
3. Земли промышленности, энергетики, транспорта, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	1178	0,38
4. Земли особо охраняемых территорий и объектов	-	-
5. Земли лесного фонда	10326	3,26
6. Земли водного фонда	-	-
7. Земли запаса	-	-
Итого земель в административных границах	303517	100

В процессе нашего исследования было выявлено, что площадь полей по сведениям землепользователей и по данным дистанционного зондирования отличается. Это вызвано тем, что учет ведется по устаревшим картам внутрихозяйственного землеустройства, которые давно не обновлялись.

Общая площадь пахотных земель, по данным ДДЗ - 213967,22 га, по сведениям районной администрации 207458 га, что на 6509,22 га меньше чем по космоснимкам. Площадь невостребованной пашни, по сведениям районной администрации составляет 1346,77 га, а по космоснимкам - 3546,44 га, что на 2199,67 га меньше отчетных показателей.

Причины разрозненности полученной информации связаны с

проблемами контроля и учета земель сельскохозяйственного назначения и их землепользователей со стороны администрации района.

Таким образом, проанализировав состояние земель Екатериновского муниципального района, было установлено, что своевременно на территории округа не производится анализ, оценка и прогноз проявления основных негативных процессов на земли, не разрабатываются и не принимаются меры по их предотвращению и устранению.

Но так как наличие полной и достоверной информации - важнейший фактор при принятии любых управленческих решений необходимо разработать основные направления совершенствования мониторинга земель района. В первую очередь, это:

- своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноза и выработки рекомендаций о предупреждении развития негативных процессов и об устранении их последствий;

- обеспечения оборота земель, рационального использования земель и их охраны;

- информационного обеспечения заинтересованных лиц и органов власти информацией о состоянии и использовании земель.

### **Список литературы:**

1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 18.06.2001 №78-ФЗ О землеустройстве: [принят ГД РФ 24.05.2001]: официальный текст: по состоянию на 31 декабря 2017 г. - // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

2. Афанасьев, Ю.А., Мониторинг и методы контроля окружающей среды [Текст]/ Ю.А. Афанасьев. - М.: МНЭПУ, 2008. - 145 с

3. Официальный сайт Екатериновского муниципального района Саратовской области [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://ekaterinovka.sarmo.ru/>, свободный.

4. Эффективность применения цифровых технологий в управлении земельными ресурсами муниципальных образований Саратовской области/ Воротников И.Л., Нейфельд В.В. Аграрный научный журнал. 2018. № 6. С. 76-81.

УДК 338.24; 332.33

*Каменева О.Б., Ерохина А.В., Калинин Ю.А., Панкрашов В.В., Мильцер К.Л.*

ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», Россия, Саратов

## **НЕОБХОДИМОСТЬ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

*В статье рассмотрены основные пути совершенствования мероприятий по рациональному использованию и охране земельных ресурсов и в частности земель сельскохозяйственного назначения.*

Ключевые слова: земли сельскохозяйственного назначения, рациональное использование земель, охрана земель.

*Kameneva O.B., Erochina A.V., Kalinin Y.A., Pankrashov V.V., Milcer K.L.*

Russian Research, Design and Technology Institute of Sorghum and Corn  
Federal State Government-Funded Scientific Institution, Russia, Saratov

## **THE NEED FOR RATIONAL USE AND PROTECTION OF LAND RESOURCES**

*The article discusses the main ways of improving measures for the rational use and protection of land resources and, in particular, agricultural lands.*

Keywords: agricultural land, rational use of land, land protection.

Рациональное использование земель является очень важной задачей, так как позволяет сохранять и увеличивать рентабельность производства при соблюдении экологических требований, в результате чего рациональное использование и охрана земель сливаются воедино.

Общими целями охраны земель в России являются предотвращение деградации, загрязнения, захламления, нарушения земель и других негативных воздействий хозяйственной и другой деятельности.

В силу того, что земли сельскохозяйственного назначения подлежат особой охране, на землепользователей возлагаются многочисленные специальные обязанности, перечень которых шире, чем перечень предоставленных им прав. Среди них сохранение и

восстановление плодородия почвы, снятие, использование и сохранение плодородного слоя почвы при проведении работ, защита земли от различных воздействий и загрязнений.

В современных условиях сложность земельных отношений состоит в том, что с одной стороны земля – основное средство производства, которое должно быть интенсивно задействовано, а с другой – природная компонента, ресурс которой, в виде плодородия, должен находиться в процессе расширенного воспроизводства. То есть рациональное использование земли включает в себя экологическую и экономическую составляющие и должно быть эффективным и безопасным, а являясь частью общественных отношений, учитывать совокупные интересы общества, собственников и пользователей земли. Понятие «рациональное использование земли» включает в себя три аспекта: полное, правильное и эффективное. И важно учитывать сложное взаимодействие всех указанных функций, так как игнорирование или недооценка хотя бы одной из них может привести к крайне негативным последствиям.

Планирование мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов составляют, опираясь на проблемы состояния земель сельскохозяйственного назначения, с учетом целей охраны и рационального использования земель.

В последние десятилетия в Российской Федерации в усиливаются деграционные процессы в почве, а именно:

- сокращение количества гумуса в почве;
- усиление процессов эрозии, что приводит к переводу пашни в менее интенсивные угодья – залежи и пастбища;
- зарастание их древеснокустарниковой растительностью;
- ослабление охраны защитных насаждений.

Основными целями охраны земель сельскохозяйственного назначения являются:

- предотвращение нарушения и деградации земель, путем применения экологически безопасных технологий производства;
- улучшение земель, подвергшихся деградации и нарушению;
- внедрение оптимальных нормативов землепользования;
- рациональная организация территории.

В целях сохранения почвенного плодородия и предотвращения дальнейшего развития негативных процессов необходимо проведение комплекса взаимоувязанных мероприятий. Такие мероприятия, по

охране и рациональному использованию земель сельскохозяйственного назначения, представляют собой комплекс технических, организационных, технологических, экологических и хозяйственных мероприятий, направленных на эффективное использование и повышение плодородия почв.

Необходимо проводить следующие мероприятия по улучшению земель:

- внесение минеральных удобрений под высеиваемые культуры;
- внесение органических удобрений;
- внедрение научно-обоснованных севооборотов;
- использование в структуре посевных площадей многолетних трав, зернобобовых культур и других культур, улучшающих почвенное плодородие;
- учитывать эколого-ландшафтное разнообразие территории.

Таким образом, для сохранения земель сельскохозяйственного назначения, необходимо проводить предлагаемый комплекс мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.

#### **Список литературы:**

1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон от 18.06.2001 №78-ФЗ О землеустройстве: [принят ГД РФ 24.05.2001]: официальный текст: по состоянию на 03 августа 2018 г. - // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

2. Запрудская, Т Основные принципы рационального использования земельных ресурсов / Т. Запрудская, В. Гердий // Наука и инновации – 2016. – № 10 (164). –С. 18-20.

3. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2018 году [Электронный ресурс]. – М.: Росреестр, 2019. – 201 с. – Режим доступа: <https://rosreestr.ru>, свободный.

4. О рациональном использовании земель // Отдел земельного надзора Управления Россельхознадзора по Тверской и Псковской областям // <http://rshn-tver.ru/managment/>, свободный.

УДК 625.24

*Цыганкова А.С., Ткачев А.А., Саркисян А.М.*

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», г. Саратов, Россия

## **РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА ПО ИНТЕНСИВНОСТИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОД**

*В статье проведен анализ территориальной структуры населенного пункта на примере г. Петровска Саратовской обл. На основе фактического обследования процессов подтопления предложено районирование по интенсивности проявления процессов подтопления в целях дальнейшей разработки мероприятий по снижению негативного воздействия вод.*

Ключевые слова: территориальное планирование, зонирование, негативное воздействие вод, подтопление, имущественный вред.

*Tsygankova A.S., Tkachev A.A., Sarkisyan A.M.*

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

## **ZONING OF THE TERRITORY OF THE POPULATED ITEM ON THE INTENSITY OF NEGATIVE INFLUENCE OF WATERS**

*The article analyzes the territorial structure of the village on the example of the city of Petrovsk, Saratov region. Based on an actual survey of flooding processes, regionalization by the intensity of manifestation of flooding processes is proposed in order to further develop measures to reduce the negative impact of water.*

Key words: territorial planning, zoning, negative impact of water, flooding, property damage.

Многолетними исследованиями с глубоким анализом геологических и гидрогеологических условий на урбанизированных территориях установлено, что часто наблюдаются совокупность природных условий, способствующих возникновению подтопления, а активное техногенное преобразование геологической среды вызывает активизацию данного негативного процесса [1].

СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов», имеющий статус технических норм по вопросам безопасности строительства,

регламентирует критерий подтопления в зависимости от типа территории и глубины залегания уровня грунтовых вод. Подтопленными считаются территории, на которых уровень грунтовых вод залегает на глубине: менее 15 м - для территории крупных промышленных зон и комплексов; менее 5 м - для территории городских промышленных зон, коммунально-складских зон, центров крупных и больших городов; менее 2 м - для селитебных территорий городов и сельских населенных пунктов.

Кроме этого, территория считается потенциально подтапливаемой во всех случаях, когда уровень подземных вод залегает выше отметки основания фундамента в течение проектного срока эксплуатации сооружения.

Взаимосвязанность процессов затопления и подтопления территории г. Петровска Саратовской области, обусловленное развитием подпора грунтовых вод речными в период прохождения весеннего половодья вызывает необходимость также районировать территорию данного населенного пункта на: районы подверженные временному подтоплению, связанному с паводком; районы с постоянно существующим подтоплением, усиливающимся паводком.

При оценке распространения процесса подтопления территории г. Петровска и ее районировании в зависимости от интенсивности его проявления была использована оперативная информация Администрации Петровского района, МЧС района и населения города.

В соответствии с критериями подтопления и потенциальной опасности возникновения ГГЧС, связанной с опасным воздействием подтопления на объекты и застроенные территории в пределах г. Петровска было выделено 4 района. Схема расположения районов представлена на рисунке.

Район №1 расположен на въезде в г. Петровск по ул. Фрунзе и ограничен пер. Березовский и ул. Калинина. Район расположен в расчленённой лощинами склоне долины р. Медведица на склоне юго-восточной экспозиции. Верхняя часть геологического разреза рассматриваемой территории представлена отложениями глинисто-суглинистого состава.

Территория застроена частными одноэтажными домами. С юго-востока район ограничен ж.-дорогой. Площадь территории, подверженная подтоплению составляет 0,5 км<sup>2</sup>. Глубина залегания зеркала грунтовых вод составляет 1,7 - 2,1 м. Подтопление района



имеет сезонный характер, подтопленными оказываются погреба частных домов.

Район №2 включает жилые кварталы, ограниченные ул. Чернышевского, Водопроводная, Ст. Разина и ул. Спартака. Территория района застроена жилыми пятиэтажными домами.

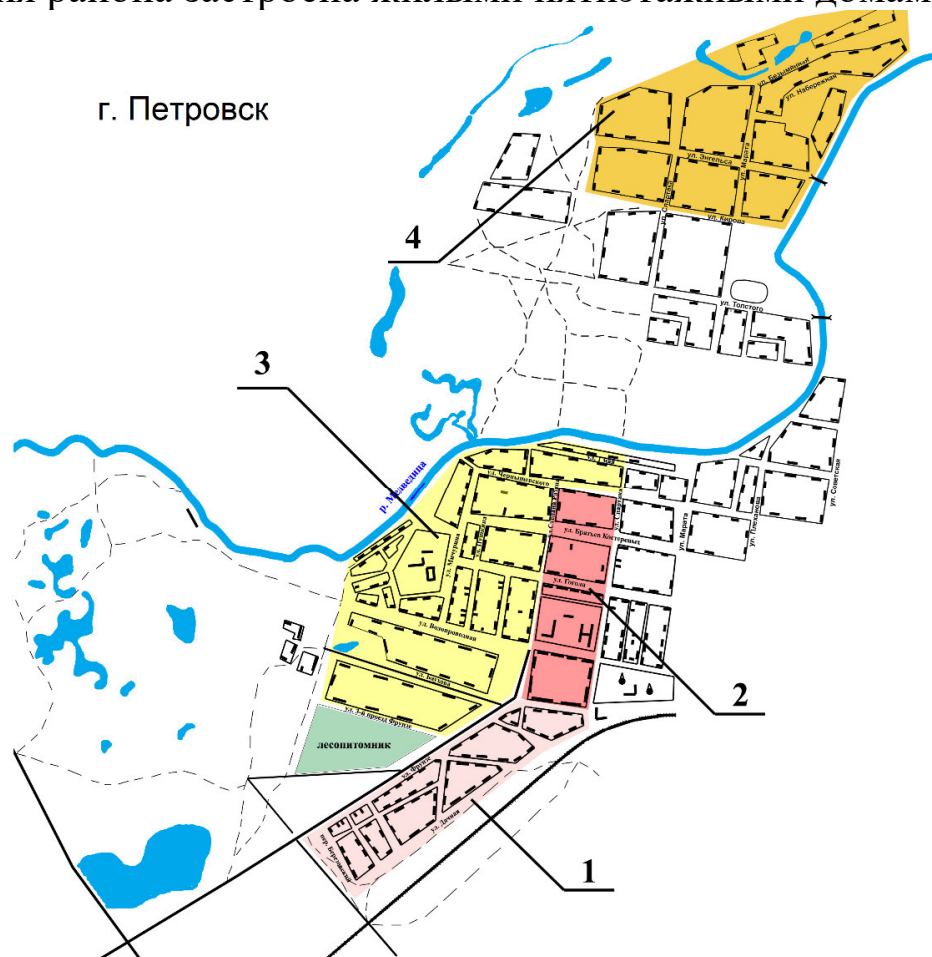


Рисунок 1 - Районирование г. Петровска по интенсивности проявления процесса подтопления

Площадь, ограниченная данным районом, составляет 0,2 км<sup>2</sup>. Глубина залегания зеркала грунтовых вод составляет 2,0 – 2,5 м. Подтопление имеет сезонный характер, подтопленными оказываются подвалы жилых многоэтажных домов и сооружений.

Район №3 с севера и северо-запада ограничивается р. Медведицей, с востока ул. Ст. Разина, с юга - лесопитомником. Территория района застроена частными одноэтажными домами, его площадь 0,7 км<sup>2</sup>. Подтопление района имеет частично постоянный, частично сезонный характер. Глубина залегания зеркала грунтовых вод составляет 1,8-2,4 м. Подтопленными оказываются погреба частных домов.

Район №4 расположен в правобережье р. Медведицы, представлен частным сектором и ограничивается ул. Безымянной и

ул. Кирова. Особенностью района является то, что он расположен в низкой пойме в междуречье р. Медведицы и ее старицы. Территория района характеризуется плоским, выровненным рельефом, ее площадь – 0,4 км<sup>2</sup>. Глубина залегания зеркала грунтовых вод составляет 1,8-2,2 м. Подтопление имеет сезонный характер, подтопленными оказываются погреба частных домов.

Анализ геологического строения, структуры, условий залегания и состава отложений, условий питания, залегания и разгрузки подземных вод в пределах выделенных районов показывает, что сложившаяся сложная гидрогеологическая ситуация обуславливается: в районах №№ 1, 2 – колебаниями уровней сезонных водоносных горизонтов (верховодки); в районах № 3, 4 – повышением глубины залегания водоносного горизонта аллювиальных отложений долины р. Медведица. Однако в определенных условиях воды сезонных водоносных горизонтов могут смыкаться с собственно грунтовыми водами аллювиальных отложений долины р. Медведица, образуя единый водоносный комплекс грунтовых вод различного генезиса. Поэтому однозначно утверждать об обусловленности того или иного горизонта нельзя.

Район 4 можно охарактеризовать, как подверженный временному подтоплению, связанному с паводком, в то время, как район 3 относится к территориям с постоянно существующим подтоплением, усиливающимся паводком.

Кроме указанных районов, в пределах территории г. Петровска периодически возникает подтопление отдельных домов и сооружений, главным образом обусловленное метеорологическими факторами.

Разработка мероприятий по снижению негативного воздействия подземных вод, и как следствие уменьшению, вероятности возникновения ИГЧС и ГГЧС, в первую очередь, должна основываться на анализе причин их проявления или активизации в соответствии с приведенным выше районированием.

### **Список литературы:**

1. Бондаренко Ю.В., Афонин В.В., Фисенко Б.В., Ткачев А.А. К проблеме исследований наводнений и их последствий на территории Саратовской области / В сб. научных работ по материалам заочной Международной научно-практической конференции «Основы рационального природопользования». Саратов, 2007. - С. 46-54.

*Научное издание*

**IV МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ПРАВОВЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ  
АСПЕКТЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**

**Сборник статей**

**Авторская редакция**

*Издано в электронной форме с размещением в сети Internet*

**Компьютерная верстка Гудзева О.О.**

ISBN 978-5-00140-547-4



**Сдано в набор 04.06.2020 г. Подписано в печать 15.06.2020.**

**Формат 84×108/16. Гарнитура Times New Roman.**

**Печ. л. 9,2**

---

**ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ**

**Адрес: 410012, г. Саратов, Театральная площадь, 1, ком. Каб. 529.**

**Тел.: 8(8452) 27-13-32**