

УДК 332.334.4:631.1(470.40)

Купряшина Д.С.

студентка

3 курс, факультет «Управление территориями»

«Пензенский государственный университет архитектуры и

строительства»

Россия, г.Пенза

Евсеева Р.А.

студентка

3 курс, факультет «Управление территориями»

«Пензенский государственный университет архитектуры и

строительства»

Россия, г.Пенза

Научный руководитель: Тюкленкова Е.П.

кандидат технических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и

строительства»,

Россия, г.Пенза

**ОБСЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аннотация:

В данной статье рассмотрено осуществление мониторинга и использование сельскохозяйственных земель на территории Пензенской области, а также применение средств дистанционного зондирования для качественного и количественного обследования угодий.

Ключевые слова: обследование, мониторинг, рациональное использование, средства дистанционного зондирования, улучшение, земли сельскохозяйственного назначения.

Kupryashina D. S.
student
the 3rd course faculty "Management of territories»
of the "Penza state University of architecture and construction»
Russia, Penza

Evseeva R.A.
student
the 3rd course faculty "Management of territories»
of the "Penza state University of architecture and construction»
Russia, Penza

Scientific adviser: Tulenkova E.P.
candidate of technical Sciences, docent
of the "Penza state University of architecture and construction»
Russia, Penza

**SURVEY OF THE STATUS OF AGRICULTURAL LAND OF
NAZNACHENIJA THE TERRITORY OF THE PENZA REGION**

Abstract:

This article discusses the implementation of monitoring and use of agricultural land in the Penza region, as well as the use of remote sensing for qualitative and quantitative survey of land.

Keywords: survey, monitoring, management, remote sensing, the improvement of agricultural land.

В ходе многовековой истории развития общества его состояние и жизнеспособность напрямую зависело от земельных ресурсов. Земля являлась основным материальным благом и важнейшим компонентом природной среды.

Земельно-ресурсный потенциал России - это 1709 млн. гектаров земли (12,5% мировой территории) и 420 млн. гектаров континентального шельфа. На территории России сосредоточено 55% черноземных почв мира, 50%

запасов пресной воды и 60% запасов древесины хвойных пород, что в сумме оценивается в 30 триллионов долларов США [5].

Для рационального использования земель во всех регионах страны первостепенное значение имеет коренное улучшение их качественного состояния. В комплексе соответствующих мероприятий должны преобладать простые, сравнительно недорогие, охватывающие большие территории.

На территории Пензенской области сосредоточено более 70 % сельскохозяйственных земель, что подчеркивает актуальность вопроса рационального использования и осуществление мониторинга в сфере охраны окружающей среды.

Контроль за качественным и количественным состоянием сельскохозяйственных земель, осуществляется с помощью государственного мониторинга.

Государственный мониторинг сельскохозяйственных земель осуществляется в целях предотвращения выбытия земель сельскохозяйственного назначения, сохранения и вовлечения их в сельскохозяйственное производство, разработки программ сохранения и восстановления плодородия почв, обеспечения государственных органов, включая органы исполнительной власти, осуществляющие государственный земельный контроль, юридических и физических лиц, а также сельскохозяйственных товаропроизводителей всех форм собственности достоверной информацией о состоянии и плодородии сельскохозяйственных земель и их фактическом использовании[1].

Выделяют два вида государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения:

-эксплуатации земель;

-состояния земель.

Данные, полученные после проведения мониторинга, используются для целей государственного земельного надзора органами государственной власти, а также физическими и юридическими лицами.

Информация, необходимая для проведения мониторинга сельскохозяйственных земель, получается с применением следующих ресурсов:

- сетей текстовых полигонов;
- наземной съёмки, исследований и различного контроля;
- надлежащих документов по землеустройству;
- сведений, полученных при дистанционном зондировании (это может быть всевозможная съёмка, произведенная на комических и прочих летательных аппаратах);
- инвентаризационных данных и сведений по результатам исследования наделов земли;
- информации в отношении количества и состава земель, зафиксированной актами государственных и муниципальных органов;
- сведений, которые предоставлены государственными и муниципальными органами власти, включая полученные при межведомственном информационном взаимодействии;
- итогов усовершенствования картографических основ (при дешифровке фотографических планов местности либо данных, представленных топографическим картами и планами).

Для решения поставленных задач, хранению и обработки полученной информации, внедряются новые средства и технологии за наблюдением сельскохозяйственных площадей.

Так, на сегодняшний день, наибольшую популярность приобретает ведение мониторинга с помощью средств дистанционного зондирования.

Применение беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) сравнительно дешевле, чем съёмка с самолетов, вертолетов и спутниковых систем.

Важным преимуществом беспилотников является аэрофотосъемка любой местности в автоматическом режиме, что позволяет сократить число выездных мероприятий, что значительно упрощает процесс ведения мониторинга и получения необходимой информации.

Использование беспилотных аппаратов в сфере контроля за качественным и количественным состоянием сельскохозяйственных земель в Пензенской области, могло бы решить многие задачи мониторинга, включая проблему неиспользованных, заброшенных земель.

Анализ стоимости наземной и воздушной съемок по России показал: топографическая съемка незастроенной территории масштаба 1:500 составляет 8000-12000 руб. за 1 га, аэросъемка с беспилотного аппарата в таком же масштабе составляет от 300 до 1000 рублей за 1 га [5]. Следовательно, внедрение беспилотных летательных аппаратов в оборот значительно сократило бы расходы.

Основной задачей мониторинга земель сельскохозяйственного назначения является не только контроль за обширными площадями, но и высококачественные измерения с последующим созданием качественного картографического материала, как в бумажном, так и электронном виде. Существующая картографическая информация в ряде регионов Российской Федерации относится к середине 80-х началу 90-х годов. Спустя столь долгое время она не претерпевает изменения и не обновляется.

Изучение качественного и количественного состояния земель сельскохозяйственного назначения в России показывают, что с каждым годом, несмотря на производимые мероприятия и программы, направленные на введение в оборот заброшенных угодий, их число значительно сокращается. Так на 2017 год, уменьшили свою посевную площадь 22 субъекта Российской Федерации (рисунок 1).

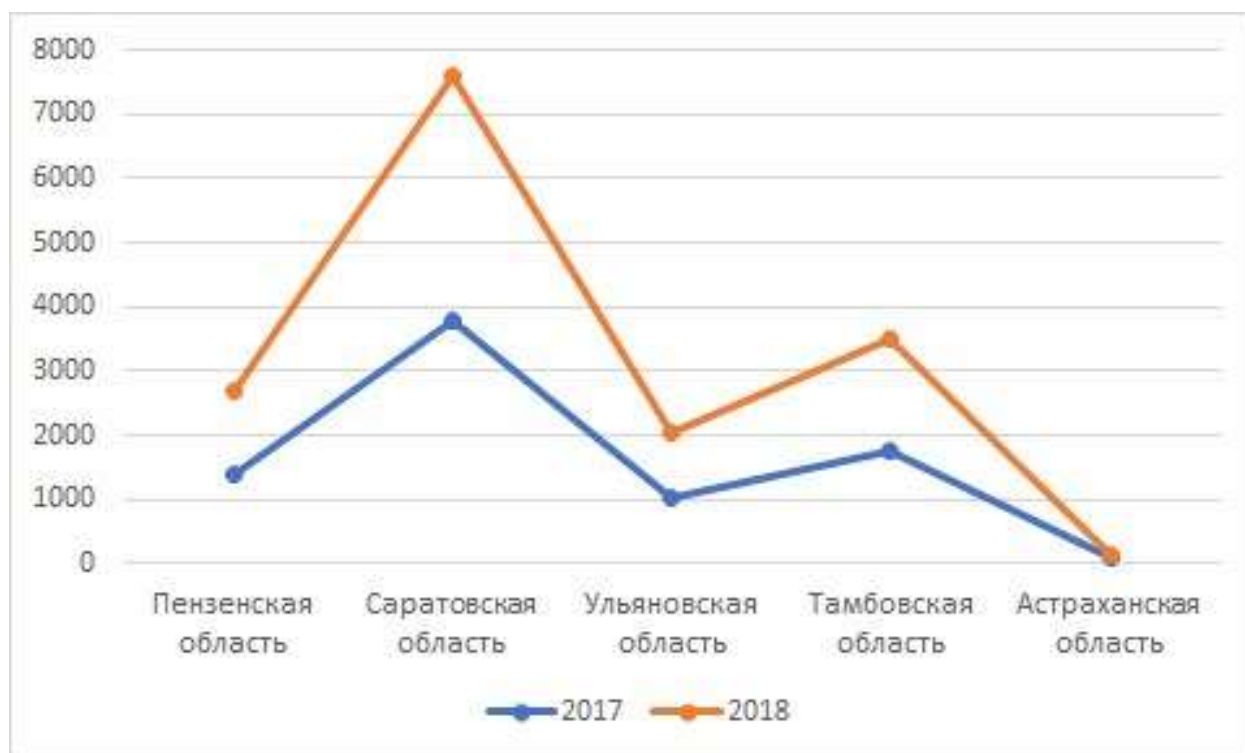


Рисунок 1. Рейтинг субъектов Российской Федерации по уменьшению посевных площадей, тыс.га

Начиная с 2002 года, на территории Пензенской области наблюдается сокращение площади сельскохозяйственных земель с 3077,5 до 3041,6 тыс. га[2]. Прежде всего, это связано с проведением мероприятий по орошению земель, уплотнению и формированию почвенной корки, развитию ветровой и водной эрозии верхнего плодородного слоя почвы, а также различного рода загрязнения земель. Качественное состояние сельскохозяйственных угодий на территории Пензенской области, подверженных негативным процессам, приведено в таблице № 1.

Таблица 1.

Качественное состояние сельскохозяйственных угодий

| Показатели | Сельскохозяйственные угодья, тыс. га. | в т. ч. пашня, тыс. га |
|--|---------------------------------------|------------------------|
| Наличие-всего | 813,3 | 489,5 |
| из них: | | |
| переувлажненные | 111,3 | 42,8 |
| каменистые | 75,8 | 52,4 |
| заболоченные | 33,6 | 8,2 |
| засоленные и осолонцованные | 40,0 | 29,9 |
| закустаренные и заросшие мелкоколесьем | 28,1 | 14,2 |
| подверженные эрозии | 524,5 | 342,0 |

Несмотря на сокращение сельскохозяйственных площадей, Пензенская область сохраняет лидирующие позиции в Приволжском федеральном округе по урожайности зерновых и зернобобовых культур. Сурский край является крупным поставщиком картофеля и производством сахарной свеклы.

В процессе анализа использования земель сельскохозяйственного назначения было выявлено, что в Пачелмском районе Пензенской области на 2017 год было введено в оборот 1510 га залежных земель, но 465 гектаров

земель сельскохозяйственного назначения в других районах области остаются не обработанными. Например, в Никольском районе - 56,3 %, в Вадинском – 46,7 %, Малосердобинском – 40 % [6].

Таким образом, изучение качественного и количественного состояния сельскохозяйственных земель с каждым годом приобретает особый характер. В связи с ухудшением плодородия почв и другими негативными процессами, большое значение приобретают вопросы охраны и рационального использования угодий.

Для Пензенской области мониторинг является важным критерием в получении информации о землях сельскохозяйственного назначения с целью реального повышения эффективности производства. В условиях имеющихся политических санкций, Пензенский аграрий осуществил рывок вперед, ведь сельскохозяйственная отрасль является наиболее важной на территории региона, а его продукция востребована как для жителей области, так и России в целом.

Использованные источники:

1. Монография: учеб. пособие/Е.П.Тюкленкова. – Пенза: ПГУАС,2018.- 200 с
2. Официальный сайт правительства Пензенской области [Электронный ресурс] URL: <http://pnzreg.ru/> (Дата обращения 20.03.2018)
3. Распоряжение Правительства РФ от 30 июля 2010 г. № 1292-р “О Концепции развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, и формирования государственных информационных ресурсов об этих землях на период до 2020 года” [Электронный ресурс] URL:<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/2072596/>(Дата обращения 20.03.2018)

4. Павликова Е. В., Ткачук О. А. Результаты мониторинга земель сельскохозяйственного назначения в Пензенской области // Молодой ученый. — 2013. — №6. — С. 395-398. — URL:<https://moluch.ru/archive/53/7036/> (Дата обращения 20.03.2018)
5. Проблемы рынка земли и земельных отношений в России [Электронный ресурс] URL: <https://studfiles.net/preview/5300759/page:2/> (Дата обращения 20.03.2018)
6. Тюкленкова Е.П., Пресняков В.В., Тюнькова Н.А. Рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения в Пензенской области // Электронный научный журнал // Современные проблемы науки и образования— 2014. — №1. — С. 395-398. URL:<https://science-education.ru/ru/article/view?id=11870> ((Дата обращения 20.03.2018)
7. Почвы и земельные ресурсы Пензенской области [Электронный ресурс] URL:<https://studfiles.net/preview/5050575/page:5/> (Дата обращения 20.03.2018)