

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА (НА  
ПРИМЕРЕ СОСНОВОБОРСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**Участкина С. А.** – студент магистратуры, кафедра Землеустройства и геодезии  
ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, г.  
Пенза, e-mail: u4astkina2017@yandex.ru

**Научный руководитель: Букин С. Н.** канд. эконом. наук, доцент кафедры  
«Землеустройство и геодезия» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства», г. Пенза, e-mail: sergei.abcdefgh@yandex.ru

**Аннотация.** В статье представлена методика анализа состояния и перспектив  
использования сельскохозяйственных земель муниципального района на основе данных  
дистанционного зондирования, предложены мероприятия, направленные на создание  
устойчивой социально-экономической базы, использования сельскохозяйственных земель.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственные земли, перспективы использования,  
управление.

**CONDITION AND PROSPECTS FOR USING AGRICULTURAL LANDS OF THE  
MUNICIPAL AREA (ON THE EXAMPLE OF SOSNOVOBORSKY DISTRICT OF  
PENZA REGION)**

**Uchastkina S. A.** student of master's degree, Department of Land Management and  
Geodesy, Penza State University of Architecture and Construction, Penza, e-mail:  
u4astkina2017@yandex.ru

**Scientific adviser: Bukin S. N.** economy. Candidate of Sciences (Economy), Associate  
professor at the Department of Land Management and Geodesy, Penza State University of  
Architecture and Construction, Penza, e-mail: sergei.abcdefgh@yandex.ru

**Abstract:** The article presents a methodology for analyzing the state and prospects for the  
use of agricultural land in the municipal district on the basis of remote sensing data, proposed  
measures aimed at creating a sustainable socio-economic base, the use of agricultural land.

**Keywords:** agricultural land, prospects of use, management.

Земельные ресурсы – важнейшая составляющая экономического комплекса  
муниципальных районов. Земля используется как базис для размещения объектов

недвижимости и основное и незаменимое средство производства в сельском хозяйстве. Значительная часть муниципальных районов представляет собой аграрные территории, удалённые от региональных экономических центров, поэтому вопросы перспективного использования этих земель не теряют актуальности.

При оценке интенсивности использования земель сельскохозяйственного назначения на практике в условиях недостаточного количества статистических данных целесообразно использовать методы дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ).

Под дистанционным зондированием понимается наблюдение поверхности Земли авиационными и космическими средствами, оснащёнными различными видами съёмочной аппаратуры [1].

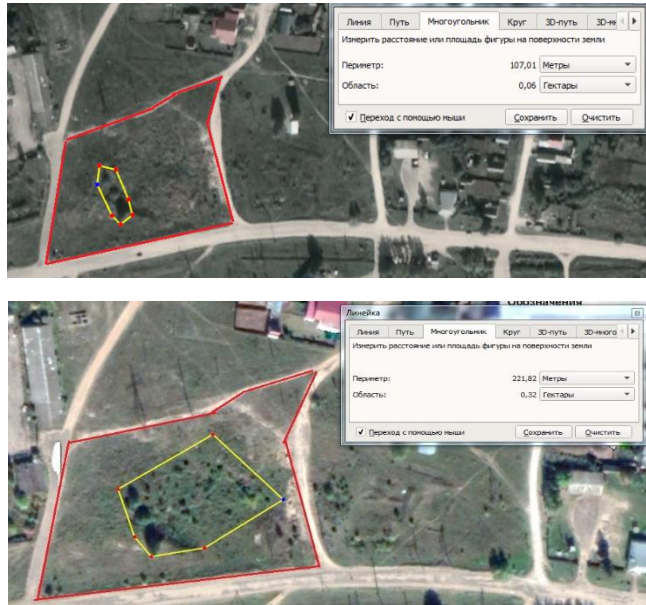
В результате ДЗЗ получают фотоснимки поверхности Земли. В зависимости от поставленных задач используются снимки, различающиеся по степени детализации, охвату территории, актуальности данных.

В современных условиях работа с данными ДЗЗ производится в специализированных программных продуктах. В данной работе использовалась программа Google Earth.

Методика исследования заключается в следующем: на основе фотоснимков, относящихся к разным временным периодам, определяется динамика использования земель сельскохозяйственного назначения на территории муниципального района. Далее проводится оценка перспектив использования земель сельскохозяйственного назначения и предлагаются мероприятия по стабилизации и развитию системы управления землями сельскохозяйственного назначения.

В качестве примера в Google Earth проведена оценка использования сельскохозяйственных земель Сосновоборского района Пензенской области на период с 2015-2019 гг на основании площади залесённости. В целях экономии времени предлагается использовать метод экспресс-оценки: выборка земельных участков (ЗУ) включает два объекта для каждого населенного пункта (первый ЗУ – в зоне, прилегающей к населённому пункту, и второй – на расстоянии 5 км от населённого пункта).

Залесённость земельного участка, расположенного в пределах населённого пункта Сосновоборск, рассмотрена на рис. 1. Красным цветом выделены границы земельного участка, жёлтым – границы области залесения.



*Рис. 1 Залесённость земельного участка на территории посёлка городского типа Сосновоборск, в 2015 г (верхняя часть рисунка) и в 2019 г (нижняя часть рисунка)*

В соответствии с данными рис. 1 для рассматриваемого земельного участка в 2015 г. площадь залесённого участка составила 0,06 га, а в 2019 г – в 0,32 га

Залесённость земельного участка, расположенного за чертой населённого пункта Сосновоборск, рассмотрена на рис. 2. Обозначения на рис. 2 те же, что и на рис. 1.



*Рис. 2 Площадь залесённости земельного участка, расположенного за чертой посёлка городского типа Сосновоборск, в 2015 г (верхняя часть рисунка) и в 2019 г (нижняя часть рисунка)*

В соответствии с данными рис. 2 для рассматриваемого земельного участка в 2015 г. площадь залесённого участка составила 0 га и в 2019 г также 0 га.

Аналогичным образом проведены расчёты залесённости для всех существующих населённых пунктов Сосновоборского района (табл. 1) [2,3,4].

В табл. 1 помимо абсолютных значений рассчитывается величина относительного показателя динамики залесённости по формуле 1:

Относительный показатель динамики залесённости:

$$Koz=S2/S1 \quad (1)$$

где S1 – площадь залесённости ЗУ в 2015 г;

S2 – площадь залесённости ЗУ в 2019 г.

*Таблица 1*

*Динамика залесённости на землях сельскохозяйственного назначения на территории Сосновоборского района Пензенской области*

Название населенного пункта	Площадь залесённости 2015 г, га	Площадь залесённости 2019 г, га	Относительный показатель динамики залесённости
<b><i>Для земель находящихся в населенном пункте</i></b>			
Архангельское	0,24	0,24	1
Вачелай	0,22	0,22	1
Вязовка	0,03	0,11	3,67
Индерка	0,3	0,46	1,53
Кряжимское	0,27	0,27	1
Малая Садовка	0,2	0,28	1,4
Маркино	0,51	0,74	1,45
Николо-Барнуки	0,75	0,75	1
Озёрки	1	1	1
Сосновоборск	0,06	0,32	5,33
Сюзюмское	0,26	0,31	1,19
Тешнярь	1,69	1,73	1,02
Шкудим	1,03	1,41	1,37
Шугурово	2	2,19	1,1
Щукино	1,4	1,4	1
<i>Среднее значение относительного показателя динамики залесённости</i>			<i>1,6</i>
<b><i>Для земель находящихся вне населенного пункта</i></b>			
Архангельское	0,55	1,39	2,53
Вачелай	1,32	1,89	1,43
Вязовка	0,1	0,8	8

Индерка	0,66	0,97	1,47
Кряжимское	0,09	0,35	3,89
Малая Садовка	0,9	1,53	1,7
Маркино	2,23	2,32	1,04
Николо-Барнуки	1,16	1,16	1
Озерки	1,24	1,24	1
Сосновоборск	0	0	0
Сюзюмское	0,19	0,26	1,37
Тешнярь	1,45	1,52	1,05
Шкудим	0,25	0,3	1,2
Шугурово	1,13	1,23	1,09
Щукино	0,86	0,86	1
<i>Среднее значение относительного показателя динамики залесённости</i>			<i>1,85</i>

Анализируя данные таблицы 1, можно сделать вывод о преобладании ЗУ, подверженных залесению (70%), для меньшей части участков (30%) характерно стабильное состояние (прирост залесённых участков равен нулю), процесс сокращения площади заросших участков в представленной выборке не наблюдается.

Среднее значение относительного показателя динамики залесённости для земель, находящихся в населенном пункте (1,6), меньше значения того же показателя для земель находящихся вне населенного пункта (1,85).

Необходимо отметить, что залесённость – это показатель, характеризующий интенсивность использования земель. Результаты анализа космических снимков свидетельствуют о постепенном снижении активности в сфере сельскохозяйственного землепользования.

Выводы, полученные в результате анализа космических снимков, подтверждаются статистическими данными об объеме производства сельскохозяйственной продукции (табл. 2) [5].

*Таблица 2*

*Объем производства сельскохозяйственной продукции (в фактически действовавших ценах) на территории Сосновоборского района Пензенской области в 2015-2018 гг.*

<b>Показатели</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Объем производства сельскохозяйственной продукции (в фактически действовавших ценах)	тысяча рублей	831 153	1 132 905	738 181	596 021

Данные табл. 2 свидетельствуют о постепенном сокращении объема производства сельскохозяйственной продукции (в фактически действовавших ценах).

Экстраполируя выявленную тенденцию на перспективу, можно спрогнозировать дальнейший спад сельскохозяйственного производства, обусловленный социально-экономическими и естественно-историческими факторами: отсутствием точек роста и развитой социальной инфраструктуры, оттоком трудоспособного населения в областной центр и другие регионы, низким плодородием почв.

В целях улучшения ситуации предлагаются следующие мероприятия:

— разработка целевых программ поддержки производителей сельскохозяйственной продукции всех форм хозяйствования и жителей сельских территорий;

— диверсификация экономики муниципального района;

— ориентация на сельскохозяйственные предприятия, специализация которых определяется природно-историческими факторами (в Сосновоборском районе это молочно-мясное животноводство и картофелеводство)

— использование территориального маркетинга в целях продвижения интересов производителей сельскохозяйственной продукции в частности и всех сельских жителей в целом;

— межмуниципальное сотрудничество по вопросам создания площадок для сбыта сельскохозяйственной продукции;

— непрерывный контроль за эффективностью реализации программ развития сельского муниципального района.

Реализация предлагаемых мероприятий, направленных на создание устойчивой социально-экономической базы, будет способствовать комплексному и эффективному использованию земель сельскохозяйственного назначения с учётом местных уникальных условий.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Дистанционное зондирование Земли [Электронный ресурс] / Википедия. Свободная энциклопедия / Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Дистанционное\\_зондирование\\_Земли#Мониторинг\\_поверхности](https://ru.wikipedia.org/wiki/Дистанционное_зондирование_Земли#Мониторинг_поверхности) (дата обращения 31.08.2020).

2. Социально-экономическое развитие Сосновоборского района [Электронный ресурс] / Официальный сайт администрации Сосновоборского района / - Режим доступа: <http://sosnovoborsk.pnzreg.ru/> (дата обращения 1.09.2020).

3. Доклад о состоянии и использовании земель в Сосновоборском районе Пензенской области в 2016-2018 годах // Управление Росреестра по Пензенской области [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://rosreestr.ru/> (дата обращения 2.09.2020).

4. Инвестиционный паспорт муниципального образования Сосновоборского района Пензенской области // Администрация Сосновоборского района Пензенской области [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://pandia.ru/text/80/140/51663.php> (дата обращения 3.09.2020).

5. Муниципальная статистика [Электронный ресурс] / Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области/ - Режим доступа: <http://pnz.gks.ru/> (дата обращения 3.09.2020).