

Научная статья

Original article

УДК : 332.365 (571.13)

DOI 10.55186/25880209\_2025\_9\_6\_10

**КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗНОКАЧЕСТВЕННОСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ  
РЕСУРСОВ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

**A COMPREHENSIVE STUDY OF THE DIFFERENT QUALITIES OF LAND  
RESOURCES FOR AGRICULTURAL PRODUCTION PLANNING**



**Меданова Ксения Викторовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры землеустройства, ФГБОУ ВО Омский ГАУ (644008, Сибирский федеральный округ, Омская область, г. Омск, Институтская площадь, 1), тел. 8-950-795-71-99, ORCID: 0000-0001-8662-4380, kv.medanova@omgau.org

**Ksenia Viktorovna Medanova**, PhD in Economics, Associate Professor of the Land Management Department, Omsk State Agrarian University (644008, Siberian Federal District, Omsk Oblast, Institutsкая Square, 1), tel. 8-950-795-71-99, ORCID: 0000-0001-8662-4380, kv.medanova@omgau.org

**Аннотация.** В статье рассмотрена разнокачественность земельных ресурсов Нижнеомского муниципального района Омской области. Общая площадь района составляет 335396 га, из них 78% земель – земли сельскохозяйственного назначения, что свидетельствует об аграрной специализации района. Почвенный покров района неоднороден, балл бонитета почв варьируется от 44-75 по всему району, среднее содержание гумуса – от 5,0 до 5,9 % преобладают засоленные,

солонцеватые и заболоченные почвы, 25% занимают луговые засоленные в комплексе с солонцами луговыми почвы. Преобладающую площадь занимают избыточно увлажненные земли длительного режима (148 978,9 га). Установлена пригодность почв для выращивания сельскохозяйственных культур подвергаемых деградационным процессам. Для более эффективного управления земельными ресурсами Нижнеомского муниципального района сформированы 3 зоны по продуктивности земель, для каждой зоны разработаны предложения для дальнейшего использования, что позволит оптимизировать сельскохозяйственное производство и обеспечит рациональное использование земельных ресурсов.

**Abstract.** This article examines the diverse land resources of the Nizhneomsky Municipal District of Omsk Oblast. The district covers an area of 335,396 hectares, 78% of which is agricultural land, demonstrating its agricultural specialization. The soil quality score ranges from 44 to 75 throughout the district, with an average humus content of 5.0 to 5.9%. Saline, solonetzic, and waterlogged soils predominate, while saline meadow soils, along with solonetz meadow soils, account for 25%. The predominant area is occupied by excessively moist lands with a long-term regime (148,978.9 hectares). The suitability of the soils for growing agricultural crops subject to degradation processes has been established. To more effectively manage land resources in the Nizhneomsky Municipal District, three land productivity zones have been established. Proposals for further use have been developed for each zone, which will optimize agricultural production and ensure the rational use of land resources.

**Ключевые слова:** земельные ресурсы, экологическое состояние земель, комплексная оценка, негативные процессы, земли сельскохозяйственного назначения, продуктивность.

**Keywords:** modes of use, ecological state of lands, negative processes, agricultural lands, agro-grouping, suitability.

Земельные ресурсы являются фундаментом устойчивого развития территории, поскольку от них зависят её экономический потенциал, экологическая стабильность и качество жизни населения. Почвы, будучи центральным компонентом экосистемы, выступают индикатором, который

интегрально отражает воздействие природных и антропогенных факторов. Вопросами организации использования земель, применения адаптивных технологий земледелия, моделирования занимаются ряд известных ученых. Несмотря на значительные достижения в указанных областях, отсутствует комплексная методика планирования использования земель сельскохозяйственного назначения, учитывающая разнообразие качества земельных ресурсов. Существует большое разнообразие оптимизационных моделей, но без пространственной привязки к территории, а земля в сельском хозяйстве - главное средство производства и этот главный ресурс пространственно распределен. Поэтому планирование сельскохозяйственного производства это сложный и многогранный процесс, где эффективность зависит от множества факторов и одним их фундаментальных, определяющих потенциал является качество земель. Это комплексная характеристика, основанная на нескольких показателях (зонирование по пригодности земель для сельскохозяйственного производства, по возможности устранения причин разнокачественности, с различной экономической эффективностью использования, зонирование земель с различным правовым статусом). Комплексная оценка позволит выделить массивы по схожим земельно-ресурсным условиям, что актуально для территорий с выраженной разнокачественностью [1,3,4].

**Целью исследования является** комплексное изучение разнокачественности земельных ресурсов для планирования сельскохозяйственного производства.

#### **Объект и методы исследования**

Объект исследования: земельные ресурсы Нижнеомского муниципального района Омской области.

Исходная информация: Почвенная карта района, доклад о состоянии и использовании земель 2025 г [2].

Методы исследования: аналитический, абстрактно-логический, картографический, метод анализа-синтеза, графический метод.

### Результаты исследования

Нижнеомский муниципальный район расположен в северной лесостепной зоне, занимает окраинное положение на востоке Омской области и входит в северную экономическую зону региона, имеет общую площадь земель 335 396 га (таблица 1). Преобладающие категории на территории района земли сельскохозяйственного назначения - 264 186 га и земли лесного фонда - 62 591 га. Земли особоохраняемых территорий и объектов отсутствуют [2].

Таблица 1 – Наличие и распределение угодий по району северной лесостепной зоны Омской области 2024 г.

| Районы      | Общая площадь, га | Сельскохозяйственные угодья |        | Лесные площади | Под водой | Болота |
|-------------|-------------------|-----------------------------|--------|----------------|-----------|--------|
|             |                   | Всего с.-х. угодий, га.     | пашня  |                |           |        |
| Нижнеомский | 264186            | 228180                      | 110369 | 19135          | 1146      | 3690   |

Анализ климатических особенностей характеризуется умеренно теплым, увлажненным климатом. Многообразие природных и климатических условий, смена растительности наложили свой отпечаток на почвообразовательный процесс. Почвенный покров района очень неоднороден (Рисунок 1). Однако ареал распространения тех или иных почв носит, как правило, зональный характер.

Почвенный покров представляет собой сложную динамичную систему, отличающуюся значительным разнообразием структурных элементов. Ключевыми характеристиками его пространственной организации являются контрастность, сложность и неоднородность. Анализ сложившегося почвенного покрова позволяет количественно оценить его разнообразие, выявить доминирующие типы почв и закономерности их пространственного распределения. Под влиянием указанных природных условий в Нижнеомском районе сформировался специфичный тип почвенного покрова, количественные характеристики которого представлены в таблице 2.

Своеобразием района является сложная конфигурация массивов пашни, в ряде мест – мелкоконтурность и часто на массивах много колков с лесом, что затрудняет территориальное планирование сельскохозяйственного производства.

В целом в районе сравнительно много лесов, болот и озер. Освоение лесов в пашню нецелесообразно, кроме тех случаев, когда для улучшения конфигурации массивов и облегчения работы механизмов потребуется удаление части колков или изменение их конфигурации. Эти корчевки не приведут к увеличению площади производящей пашни. По факту количество гектаров увеличится, но на валовое производство это почти не окажет влияния. Освоение болот в зоне тоже не даст должного эффекта, так как многие болота засолены. Качественный состав пашни в хозяйствах зоны очень разнообразен. Есть хозяйства, целиком или частично располагающиеся на черноземных почвах, но в большинстве случаев можно встретить разнообразие солонцовых почв. Поэтому возникают трудности обработки почвы и уборки урожая, что вызывает большие потери. Необходимо, чтобы структура использования пашни хозяйств в условиях разнокачественности земель была гибкой [4,5].

Таблица 2– Характеристика почвенного покрова Нижнеомского района

| Индекс почв                                               | Наименование почв                                                         | Площадь, га | Удельный вес от площади района, % |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Б <sub>л</sub>                                            | Лугово-болотные перегнойные                                               | 656,1       | 0,2                               |
| А <sub>лн</sub>                                           | Аллювиальные луговые насыщенные                                           | 4 102,5     | 1,2                               |
| Ч <sub>л</sub>                                            | Лугово-черноземные                                                        | 23 928,3    | 7,1                               |
| Л <sub>г</sub> <sup>3</sup> * С <sub>н</sub> <sup>1</sup> | Луговые засоленные в комплексе с солонцами луговыми мелкими от 10 до 25 % | 84 133,5    | 25,1                              |
| С <sub>д</sub> <sup>л</sup>                               | Солоди луговые (дерново-глеевые)                                          | 6 081,5     | 1,8                               |
| С <sub>н</sub> <sup>члII</sup>                            | Солонцы лугово-черноземные                                                | 4 248,1     | 1,3                               |
| С <sub>н</sub> <sup>1</sup>                               | Солонцы черноземно-луговые                                                | 28 734,3    | 8,6                               |
| С <sub>к</sub> <sup>л</sup>                               | Солончаки луговые                                                         | 14 113,4    | 4,2                               |
| Л <sub>з</sub> <sup>II</sup>                              | Темно-серые лесные                                                        | 5 394,6     | 1,6                               |
| Б <sub>н</sub> <sup>то</sup>                              | Торфяно-глеевые болотные низинные                                         | 31 122,8    | 9,3                               |
| Ч <sub>2</sub> <sup>вII</sup>                             | Черноземы выщелоченные                                                    | 45 548,7    | 13,6                              |
| Ч <sub>2</sub> <sup>вII</sup>                             | Черноземы обыкновенные                                                    | 87 332,2    | 26,0                              |
| Общая площадь земель Нижнеомского района                  |                                                                           | 335 396,0   | 100,0                             |

В районе специфической особенностью является выраженное разнообразие почв. Балл бонитета почв варьируется от 44-75 по всему району, среднее содержание гумуса – от 5,0 до 5,9 % преобладают засоленные, солонцеватые и заболоченные почвы. Массивы земель неоднородны по почвам, проявляется мозаичная контрастная комплексность. Урожайность ограничена низкой

теплообеспеченностью земель. Своеобразием отдельных частей является сложная конфигурация массивов пашни, в ряде мест – мелкоконтурность. Почвенный покров района характеризуется выраженной контрастностью и значительной долей деградированных земель. Доминирующее положение занимают черноземы (обыкновенные и выщелоченные) составляют 39,6 % территории, что формирует существенный агропроизводственный потенциал Нижнеомского района. Однако высокая распаханность этих земель и интенсивное сельскохозяйственное использование создают риски дальнейшей деградации. Фактором, ограничивающим эффективное землепользование, является широкое распространение засоленных почв. Комплексы луговых засоленных почв с солонцами (25,1 %), солонцы (8,6%) и солончаки (4,2%) в совокупности занимают 38,8 % площади района. Это свидетельствует о наличии негативных процессов: засоления и осолонцевания, требующих проведения мелиоративных мероприятий.

Существенную роль в структуре почвенного покрова играют переувлажненные и заболоченные земли (торфяно-глеевые, лугово-болотные, луговые), занимающие 9,5 % территории. Их наличие, наряду со значительной долей глеевых почв, подтверждает выводы о широком развитии процессов переувлажнения в районе.

Почвенный покров Нижнеомского района представляет собой мозаичную структуру, сочетающую высокопродуктивные черноземы со значительными массивами засоленных и переувлажненных земель. Для обеспечения устойчивого развития агропромышленного комплекса необходима разработка дифференцированной системы землепользования, учитывающей специфику каждого типа почв и включающей мероприятия по мелиорации и предотвращению дальнейшей деградации земель.



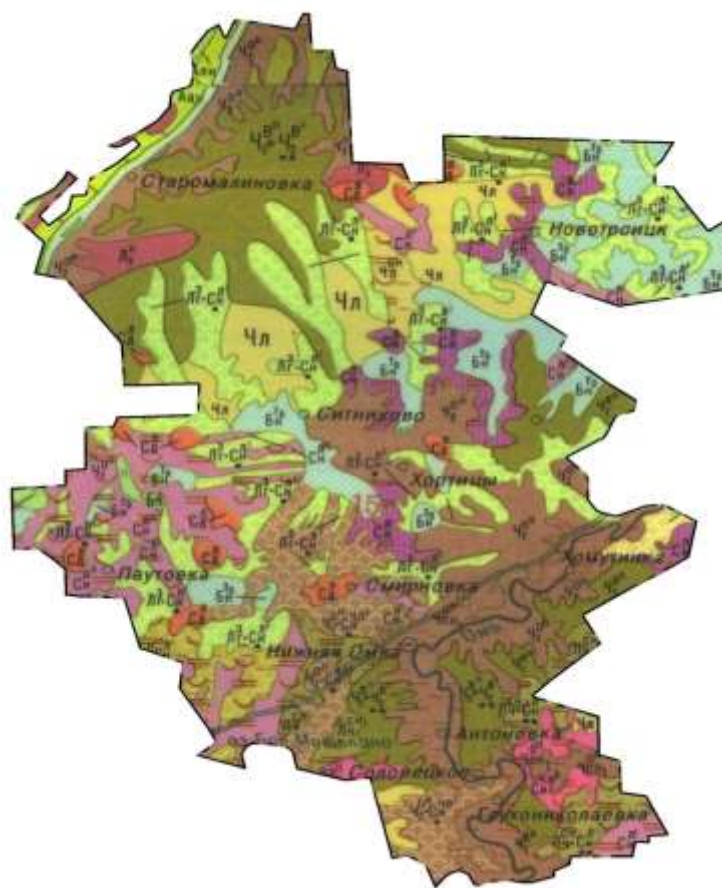


Таблица 1 – Почвенный покров Нижнеомского муниципального района  
Омской области

Состояние и качество агроландшафтов выступают основной ценностной характеристикой в системе организации сельскохозяйственного использования земли, что следует учитывать во всех мероприятиях, связанных с территориальным планированием развития агропромышленного производства и землеустройства [6].

Анализ структуры почвенного покрова выявил, что половину (50 %) территории района занимают деградированные земли, представленные засоленными и заболоченными типами почв. Основной массив деградации представлен средnezасоленными почвами – 117 115,9 га. Значительно меньшие площади занимают средnezаболоченные – 37 860,4 га и сильнозасоленные ( $C_{\text{к}}^{\text{л}}$ ) – 14 113,4 га почвы. При этом почвы без признаков деградации распространены на большей площади – 166 962,4 га.

Деградация почв, вызванная засолением и заболачиванием, существенно ограничивает выбор сельскохозяйственных культур (таблица 3). Большинство

культур таких как пшеница, кукуруза, подсолнечник чувствительны к повышенному содержанию солей и избыточному увлажнению, что вынуждает отказаться от выращивания традиционных высокоурожайных культур, либо нести значительные затраты на мелиорацию и адаптацию технологий возделывания.

Таблица 3 – Пригодность почв для выращивания сельскохозяйственных культур подвергаемых деградационным процессам

| Почвы                                                                     | Процесс деградации | Степень проявления негативного процесса | Группы сельскохозяйственных культур         |                                                                                           |                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           |                    |                                         | Неустойчивые, высокотребовательные          | Средне-устойчивые, высокотребовательные                                                   | Устойчивые, малотребовательные                                           |
| Лугово-болотные перегнойные                                               | Заболачивание      | Сильная                                 | -                                           | -                                                                                         | Многолетние травы                                                        |
| Аллювиальные луговые насыщенные                                           | Заболачивание      | Средняя                                 | -                                           | -                                                                                         | Многолетние травы                                                        |
| Лугово-черноземные                                                        | Дефляция           | Слабая                                  | Яровая пшеница, подсолнечник                | Ячмень, овес, гречиха, кукуруза, картофель                                                | Озимая рожь, озимая пшеница, горох, вика, однолетние и многолетние травы |
| Луговые засоленные в комплексе с солонцами луговыми мелкими от 10 до 25 % | Засоление          | Средняя                                 | Гречиха, горох, кукуруза, клевер, лисохвост | Рожь, пшеница, овес, подсолнечник, однолетние травы, овсяница луговая, ежа сборная, горох | Ячмень, рапс, коострец, донник, люцерна                                  |
| Солоди луговые (дерново-глеевые)                                          | Засоление          | Сильная                                 | -                                           | -                                                                                         | Многолетние травы                                                        |
| Солонцы лугово-черноземные                                                | Засоление          | Сильная                                 | -                                           | -                                                                                         | Многолетние травы                                                        |
| Солонцы черноземно-луговые                                                | Засоление          | Сильная                                 | -                                           | -                                                                                         | Многолетние травы                                                        |
| Солончаки луговые                                                         | Засоление          | Сильная                                 | -                                           | -                                                                                         | Многолетние травы                                                        |
| Темно-серые лесные                                                        | Дефляция           | Слабая                                  | Гречиха, горох, кукуруза,                   | Рожь, пшеница, овес, подсолнечник,                                                        | Ячмень, рапс, коострец, донник, люцерна                                  |



|                                      |               |         |                                    |                                                                    |                                                                                    |
|--------------------------------------|---------------|---------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |               |         | клевер,<br>лисохвост               | однолетние<br>травы,<br>овсяница<br>луговая, ежа<br>сборная, горох |                                                                                    |
| Торфяно-глеевые<br>болотные низинные | Заболачивание | Сильная | -                                  | -                                                                  | Многолетние травы                                                                  |
| Черноземы<br>выщелоченные            | Дефляция      | Слабая  | Яровая<br>пшеница,<br>подсолнечник | Ячмень, овес,<br>гречиха,<br>кукуруза,<br>картофель                | Озимая рожь,<br>озимая пшеница,<br>горох, вика,<br>однолетние и<br>многолетниетавы |
| Черноземы<br>обыкновенные            | Дефляция      | Слабая  | Яровая<br>пшеница,<br>подсолнечник | Ячмень, овес,<br>гречиха,<br>кукуруза,<br>картофель                | Озимая рожь,<br>озимая пшеница,<br>горох, вика,<br>однолетние и<br>многолетниетавы |

Для территории района, зональные факторы определяют характер развития деградационных процессов, проявляющихся в средней степени дефляции и слабом смыве почв. Одним из наиболее значимых негативных процессов, напрямую снижающих продуктивность почвенного покрова, является переувлажнение земель. Переувлажнение земель приводит к ряду негативных последствий: вымывание питательных веществ, подъему грунтовых вод содержащих соли, затруднение сельскохозяйственных работ. В связи с чем, необходимо зонирование территории по переувлажнению земель. Схема позволит выявить участки территории наиболее подверженные переувлажнению с учетом рельефа, типа почв и тд.

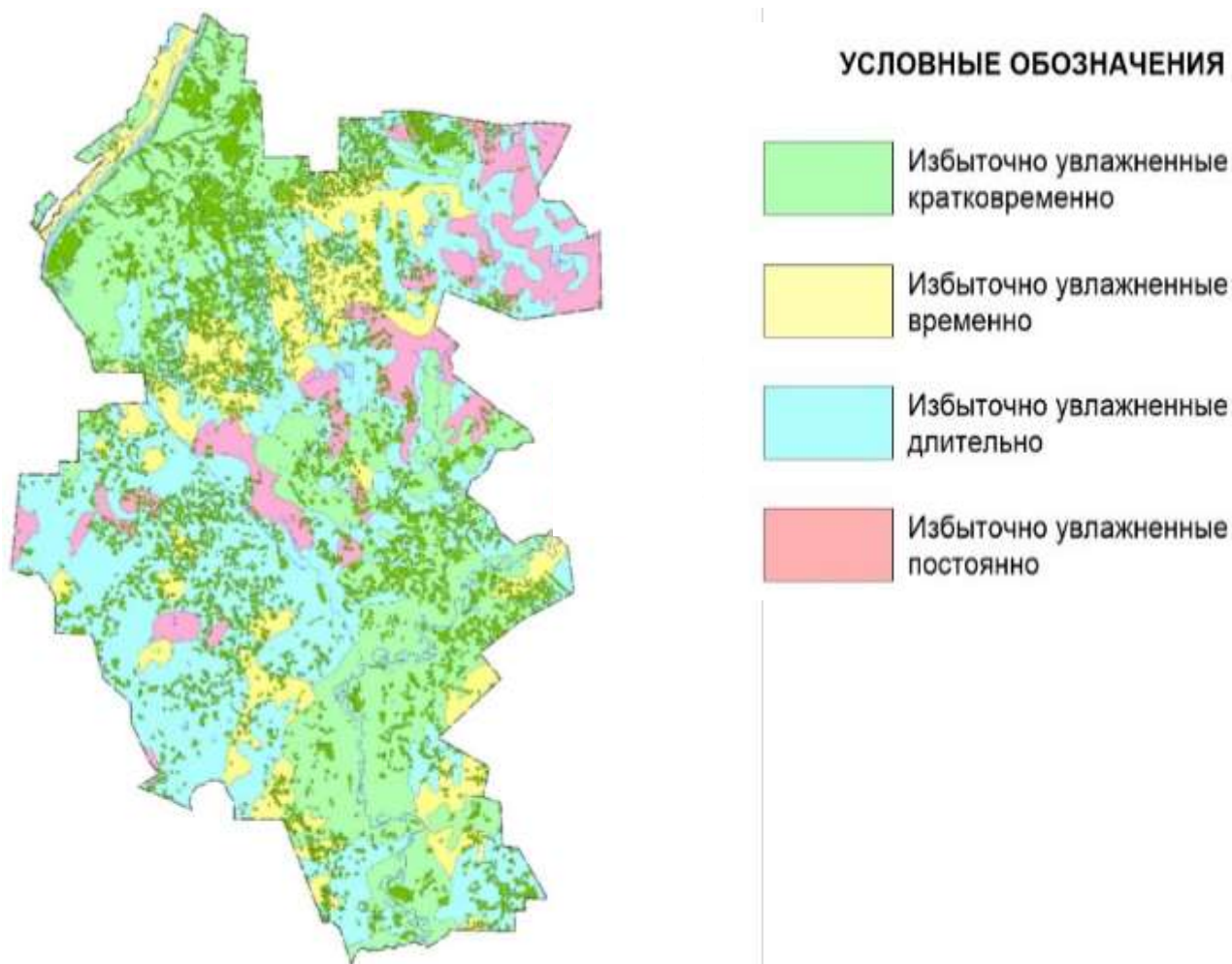


Рисунок 2 - Схема зонирования Нижнеомского района по переувлажнению земель

Зонирование земель Нижнеомского района по переувлажнению показало (Рисунок 2), структурную организацию почвенного покрова, характеризующуюся четырьмя категориями переувлажнения почв – временным, краткосрочным и постоянным избыточным. Преобладающую площадь занимают две категории – избыточно увлажненные земли длительного режима (148 978,9 га) это означает, что на значительной части территории избыток влаги сохраняется на протяжении длительного времени, что оказывает существенное влияние на свойства почв и растительность; избыточно увлажненные земли кратковременного режима (111 195,9 га). Существенно меньшие площади приходятся на территории с постоянным (30 993,5 га) и временным (44 227,4 га) переувлажнением. Преобладание в районе почв с длительным и кратковременным переувлажнением определяет необходимость проведения мелиоративных мероприятий для их сельскохозяйственного использования. Этому также способствуют глинистые

грунты, из-за которых территория часто подвергается подтоплениям, особенно весной, в период подъёма грунтовых вод. Всё это отрицательно сказывается на ведении хозяйственной и производственной деятельности.

Ключевым интегральным показателем, характеризующим как природный потенциал, так и антропогенную трансформацию земельных ресурсов, является их продуктивность. Земельный фонд Нижнеомского района обладает неоднородным и в целом умеренным агроэкологическим потенциалом. Количественной мерой этого потенциала служит средний балл бонитета почв, составляющий 60 баллов. Диапазон значений уровня качества почв значительно разбросан и колеблется от 44 до 75 баллов, что свидетельствует о высоком пространственном разделении почвенного покрова и условий его формирования.

Для визуализации и анализа пространственного распределения агроресурсного потенциала представлена схема зонирования территории по уровню продуктивности земель, в основу которой были положена карта районирования (зонирования) территории Омской области на основе классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве [6,7,8] (Рисунок 3).

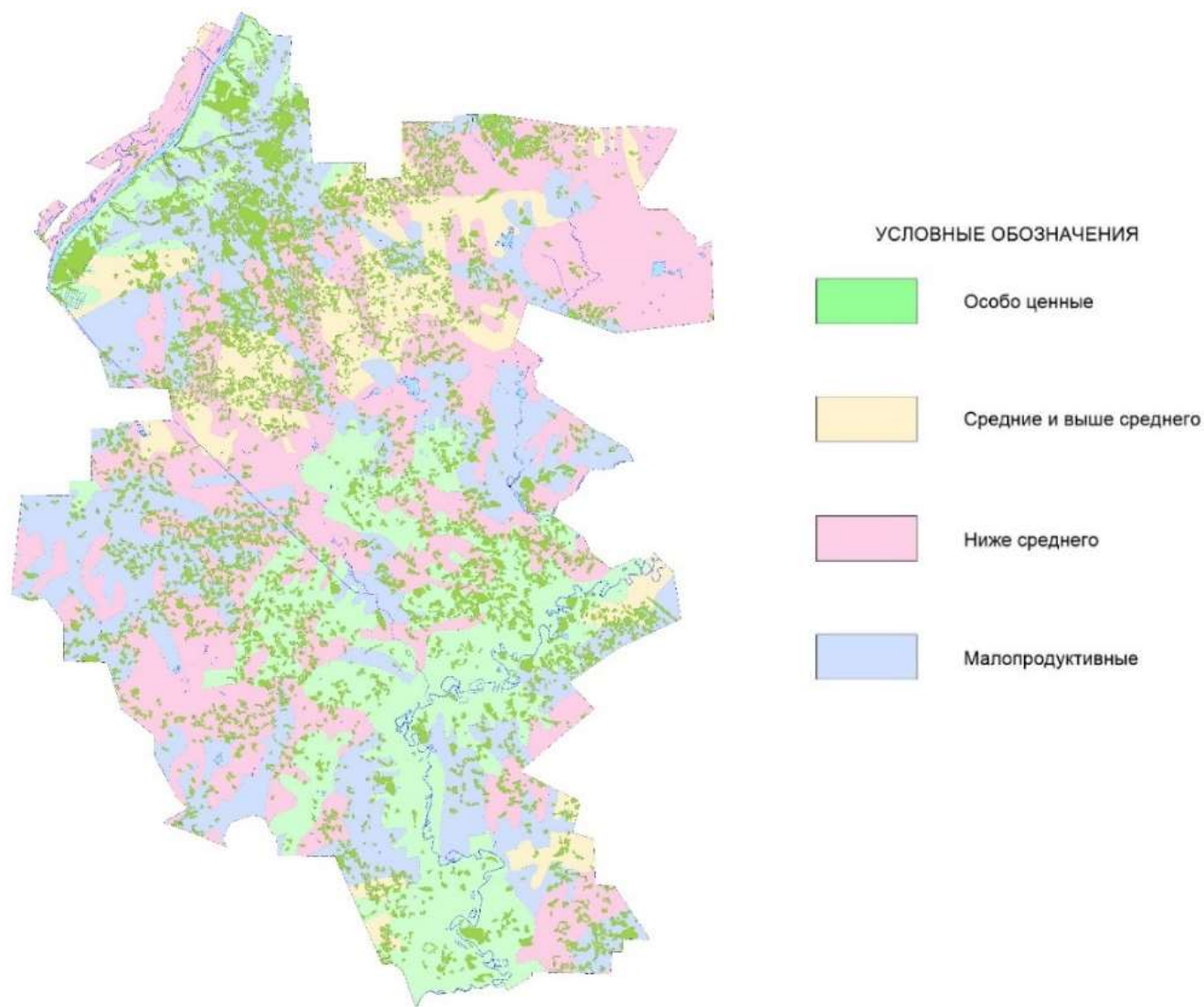


Рисунок 3 – Схема зонирования территории по продуктивности земель  
Нижнеомского муниципального района

Картографический анализ демонстрирует преобладание земель с продуктивностью ниже среднего, указывающим на процессы деградации или изначальную ограниченность почвенно-климатических ресурсов. Характеристика по продуктивности представлена в таблице 2.

Таблица 4 – Структура зон по продуктивности земель Нижнеомского района

| Наименование зоны по продуктивности земель | Площадь   |       |
|--------------------------------------------|-----------|-------|
|                                            | га        | %     |
| Ниже среднего                              | 137 313,8 | 40,9  |
| Малопродуктивные                           | 93 973,6  | 28,0  |
| Средние и выше среднего                    | 30 955,2  | 9,2   |
| Особо ценные                               | 73 153,4  | 21,8  |
| Общая площадь земель Нижнеомского района   | 335 396,0 | 100,0 |

В ходе проведенного анализа на территории Нижнеомского муниципального района можно сформировать зоны по продуктивности, при этом для каждой зоны необходимо разработать предложения для дальнейшего использования (таблица 5).

Таблица 5 – Формирование зон продуктивности и предложения по их использованию

| Зона                          | Характеристика                                                                                                                            | Приоритетное направление                                                                                                    | Мероприятия                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Низко продуктивные земли      | Земли, сохраняющие универсальность для использования под различные сельскохозяйственные угодья, но требующие повышения продуктивности.    | Использование под пастбища и сенокосы, а также для выращивания менее требовательных к почве культур (например, овес, рожь). | Улучшение качества пастбищ, создание культурных пастбищ.<br>2.Рассмотрение возможности использования части этих земель для лесоразведения или создания рекреационных зон.                                                   |
| Средние и выше среднего земли | Земли, пригодные для сельского хозяйства (с ограничениями в использовании), требующие дополнительных мероприятий по повышению плодородия. | Выращивание зерновых, кормовых и технических культур.                                                                       | 1.Внедрение севооборотов, внесение органических и минеральных удобрений, известкование кислых почв.<br>2.Использование ресурсосберегающих технологий обработки почвы.<br>3.Разработка программ по повышению плодородия почв |
| Особо ценные земли            | Земли, не имеющие ограничений по использованию, обладающие высоким потенциалом для интенсивного сельского хозяйства.                      | Использование для выращивания высокорентабельных сельскохозяйственных культур (зерновые, масличные, овощные).               | Государственная поддержка сельхозпроизводителей, занимающихся выращиванием приоритетных культур                                                                                                                             |

Преобладание низко продуктивных земель на 68,9 % (земли ниже среднего 40,9 % и 28,0 % малопродуктивные земли) свидетельствует о значительном

распространении процессов деградации. Сложившаяся структура земель определяет их дифференцированный потенциал. Земли ниже среднего (40,9 %) занимают наибольший удельный вес в общей площади земель района, сохраняют универсальность для использования под различные сельскохозяйственные угодья. Малопродуктивные земли (28,0 %) имеют ограниченную ценность, будучи пригодными в основном под естественные кормовые угодья и малопригодными для пашни. Наиболее ценные для интенсивного сельского хозяйства средние и выше среднего земли (9,2 %) занимают наименьшую долю, что ограничивает экономический потенциал района. Особо ценные земли (21,8 %), не имеющие ограничений по использованию, также составляют менее четверти площади, что подчеркивает дефицит высококачественных земельных ресурсов на территории Нижнеомского района.

Проведенный анализ позволяет охарактеризовать неудовлетворительное экологическое состояние земель Нижнеомского района, которое характеризуется распространением деградационных процессов. Ключевыми ограничивающими факторами, обуславливающими низкий агроэкологический потенциал территории, являются засоление, осолонцевание и зональное переувлажнение почвенного покрова. Преобладание низко- и среднепродуктивных категорий земель в структуре земельного фонда свидетельствует о наличии значительных рисков для устойчивого развития агросектора и указывает на необходимость внедрения адаптивных систем землепользования и маневренной систем использования земель на основании рекомендаций с целью обеспечения устойчивого и эффективного развития сельскохозяйственного производства Нижнеомского района Омской области, учитывающей ландшафтную структуру и предусматривающей меры по предотвращению деградации и повышению продуктивности.

### Список литературы

1. Рогатнев, Ю. М. Качественное состояние и использование земельных ресурсов сельского хозяйства в условиях разнообразия их природно-ресурсного потенциала / Ю. М. Рогатнев, К. В. Меданова // Устойчивое развитие земельно-имущественного комплекса муниципального образования: землеустроительное,



кадастровое и геодезическое сопровождение : Сборник материалов I Национальной научно-практической конференции, Омск, 15 октября 2020 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2020. – С. 485-492. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=44292892>

2. Доклад о состоянии и использовании земель в Омской области в 2023 году / Упр. федер. службы гос. регистрации, кадастра и картографии по Ом. обл. Омск : б. и., 2023. 88 с.

3. Оценка почвенных ресурсов / Ю. В. Аксенова, А. А. Шпедт, В. М. Красницкий, А. Г. Шмидт // Земледелие. – 2018. – № 3. – С. 14-18. – DOI 10.24411/0044-3913-2018-10302. – EDN YWZHST.

4. Ноженко, Т. В. Использование земель сельскохозяйственного назначения с учетом экологических особенностей территории / Т. В. Ноженко, К. В. Меданова, Е. В. Некрасова // Научная жизнь. – 2019. – № 1. – С. 74-85. – EDN JFJCVX.

5. Рогатнев, Ю.М. Устойчивое и эффективное землепользование сельскохозяйственных организаций в условиях разнокачественности земель Омской области : монография / Ю.М. Рогатнев, К.В. Меданова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина. – Омск : ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2022.

6. Хоречко, И. В. Ландшафтное проектирование с применением ГИС-технологий на примере Оконешниковского муниципального района Омской области / И. В. Хоречко, С. С. Семенченко // Устойчивое развитие земельно-имущественного комплекса муниципального образования: землеустроительное, кадастровое и геодезическое сопровождение : Сборник научных трудов по материалам V национальной научно-практической конференции, Омск, 21 ноября 2024 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – С. 559-565. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=80585713>

7. Долматова, О. Н. Комплексное зонирование территории как информационная основа формирования долгосрочных программ и планов развития сельскохозяйственного производства / О. Н. Долматова // Вестник



Омского государственного аграрного университета. – 2015. – № 4(20). – С. 90-95.  
– URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25108655>

8. Present-day situation and potential of agricultural land use in Omsk region / Y. M. Rogatnev, M. N. Veselova, L. V. Garafutdinova, K. V. Medanova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Moscow, 10 марта 2020 года. – Moscow, 2020. – P. 012134. – DOI 10.1088/1755-1315/579/1/012134.

### References

1. Rogatnev, Yu. M. Qualitative condition and use of agricultural land resources in the context of the diversity of their natural resource potential / Yu. M. Rogatnev, K. V. Medanova // Sustainable development of the land and property complex of the municipality: land management, cadastral and geodetic support: Collection of materials of the I National scientific and practical conference, Omsk, October 15, 2020. - Omsk: Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, 2020. - Pp. 485-492. - <https://elibrary.ru/item.asp?id=44292892>

2. Report on the condition and use of land in the Omsk region in 2023 / Administration of the Federal Service for State Registration, Cadastre and Cartography for the Omsk region. Omsk: no. i., 2023. 88 p.

3. Soil Resource Assessment / Yu. V. Aksenova, A. A. Shpedt, V. M. Krasnitsky, A. G. Schmidt // Agriculture. - 2018. - No. 3. - Pp. 14-18. - DOI 10.24411/0044-3913-2018-10302. - EDN YWZHST.

4. Nozhenko, T. V. Use of Agricultural Land Taking into Account the Environmental Features of the Territory / T. V. Nozhenko, K. V. Medanova, E. V. Nekrasova // Scientific Life. - 2019. - No. 1. - Pp. 74-85. - EDN JFJCVX.

5. Rogatnev, Yu.M. Sustainable and efficient land use of agricultural organizations in the context of diverse land quality in the Omsk region: monograph / Yu. M. Rogatnev, K. V. Medanova; Ministry of Agriculture of the Russian Federation, Omsk State Agrarian University named after P. A. Stolypin. - Omsk: FSBEI HE Omsk SAU, 2022.

6. Khorechko, I. V. Landscape design using GIS technologies on the example of Okoneshnikovsky municipal district of the Omsk region / I. V. Khorechko, S. S. Semenchenko // Sustainable development of the land and property complex of the

municipality: land management, cadastral and geodetic support: Collection of scientific papers based on the materials of the V national scientific and practical conference, Omsk, November 21, 2024. - Omsk: Omsk State Agrarian University named after P. A. Stolypina, 2024. – pp. 559-565. – <https://elibrary.ru/item.asp?id=80585713>

7. Present-day situation and potential of agricultural land use in the Omsk region / Y. M. Rogatnev, M. N. Veselova, L. V. Garafutdinova, K. V. Medanova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Moscow, March 10, 2020. – Moscow, 2020. – P. 012134. – DOI 10.1088/1755-1315/579/1/01213

© Меданова К.В., 2025. *International agricultural journal*, 2025, №6, 144-160.

Для цитирования Меданова К.В. Комплексное изучение разнокачественности земельных ресурсов для планирования сельскохозяйственного производства//International agricultural journal. 2025. № 6, 144-60.