

Научная статья

Original article

УДК 332.334

DOI 10.55186/25876740\_2023\_7\_2\_9

**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА  
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ  
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**  
ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF THE LAND FUND  
OF THE TYUMEN REGION IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF  
THE SYSTEM OF SPECIALLY PROTECTED NATURAL AREAS



**Окмянская Валентина Михайловна**, старший преподаватель кафедры геодезии и кадастровой деятельности, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» (625000, Уральский федеральный округ, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, 38), e-mail: valentina.okmyanskaya@mail.ru, ORCID: 0000-0002-8669-7560.

**Okmyanskaya Valentina Mikhailovna**, senior lecturer of the department of geodesy and cadastral activity, Tyumen Industrial University (625000, Ural Federal District, Tyumen Region, Tyumen, 38 Volodarsky St.), e-mail: valentina.okmyanskaya@mail.ru, ORCID: 0000-0002-8669-7560.

**Аннотация.** В статье представлены результаты анализа распределения земельного фонда Тюменской области по категориям за 2017 – 2021 гг. Определены основные особенности хозяйственного использования земель. Сформулированы проблемы освоения особо охраняемых природных территорий

Тюменской области, которые расположены за границами земель особо охраняемых территорий и объектов.

**Abstract.** The article presents the results of the analysis of the distribution of the land fund of the Tyumen region by category for 2017 - 2021. The main features of the economic use of land are determined. The problems of development of specially protected natural territories of the Tyumen region, which are located outside the boundaries of the lands of specially protected territories and objects, are formulated.

**Ключевые слова:** особо охраняемые природные территории, мониторинг земель, Тюменская область, категории земель, земельный фонд, земельные угодья.

**Keywords:** specially protected natural territories, monitoring of lands, Tyumen region, categories of lands, land fund, lands.

Тюменская область – сложноустроенный субъект со сложной схемой управления территорией и финансирования (на основании постановления Конституционного суда от 14 июля 1997 года был подтвержден факт вхождения автономных округов в состав Тюменской области, но признавалось и равноправие этих субъектов), один из крупнейших регионов Российской Федерации, площадь которого составляет 1464,2 тыс. км<sup>2</sup> или 8,5 % всей территории страны, уступая Республике Саха (Якутии) и Красноярскому краю.

Большая часть Тюменской области относится или приравнивается к районам Крайнего Севера и характеризуется суровыми климатическими условиями. Обширная территория Тюменской области включает физико-географические комплексы, неповторимые в пространстве, расположенные целостном контуре и существующие в единственном экземпляре. Тюменская область с учетом автономных округов расположена в 6 лесорастительных зонах с разнообразным животным и растительным миром, ландшафтом, климатом и др. особенностями [1].

Сложившаяся система особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) включает 141 объект общей площадью 12521,7 тыс. га. Особенности

хозяйственного использования ООПТ обусловлены региональной спецификой. В настоящее время в границах ООПТ, а также на прилегающих территориях осуществляется нефтегазодобывающая деятельность, лесозаготовительные работы, сельское хозяйство, традиционное природопользование коренных малочисленных народов Севера, несанкционированный отдых и туризм. Использование природоохранных объектов и комплексов нередко обусловлено не только Положением об ООПТ, но и правовым режимом категории земель, в границах которой расположена ООПТ.

Тюменская область характеризуется богатыми земельными ресурсами. Земельный фонд представлен семью категориями земель, которые в субъектах распределяются неравномерно (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение земельного фонда Тюменской области по категориям за 2017 – 2021 гг.

Категория земель	Территория	Площадь, тыс. га (по годам)				
		2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7
Земли сельскохозяйственного назначения	Область	35685,4	35701,6	35693,6	35005,5	34827,4
	Юг области	4553,3	4565,1	4564	3890,9	3716,9
	ХМАО	611	610,8	609,9	611	611,2
	ЯНАО	30521,1	30525,7	30519,7	30503,6	30499,3
Земли населённых пунктов	Область	936,1	936,3	936,2	936,1	936,2
	Юг области	215,6	215,8	215,7	215,6	215,7
	ХМАО	507,9	507,9	507,9	507,9	507,9
	ЯНАО	212,6	212,6	212,6	212,6	212,6
Земли промышленности, транспорта, связи	Область	594	596	612,1	627	634,3
	Юг области	63,9	63,6	65	66	66,1
	ХМАО	321,2	325,3	328,7	326,5	328,5
	ЯНАО	208,9	207,1	218,4	234,5	239,7
Земли особо охраняемых	Область	2386,6	2386,6	2386,8	2387,1	2386,9
	Юг	2,3	2,3	2,5	2,8	2,9

территорий	области					
	ХМАО	874,8	874,8	874,8	874,8	874,5
	ЯНАО	1509,5	1509,5	1509,5	1509,5	1509,5
Земли лесного фонда	Область	90605,1	90605,1	90604,6	91299,8	91476,8
	Юг области	10257,8	10257,8	10257,8	10953,2	11130,2
	ХМАО	48661,8	48661,8	48661,3	48661,1	48661,1
	ЯНАО	31685,5	31685,5	31685,5	31685,5	31685,5

1	2	3	4	5	6	7
Земли водного фонда	Область	8792,7	8792,7	8792,7	8792,7	8792,7
	Юг области	476,6	476,6	476,6	476,6	476,6
	ХМАО	501,8	501,8	501,8	501,8	501,8
	ЯНАО	7814,3	7814,3	7814,3	7814,3	7814,3
Земли запаса	Область	7417,4	7399	7391,3	7369,1	7363,1
	Юг области	442,7	431	430,6	407,1	404,4
	ХМАО	2001,6	1997,7	1995,7	1997	1994,6
	ЯНАО	4973,1	4970,3	4965	4965	4964,1
Всего	Область	146417,3	146417,3	146417,3	146417,3	146417,3
	Юг области	16012,2	16012,2	16012,2	16012,2	16012,8
	ХМАО	53480,1	53480,1	53480,1	53480,1	53480,1
	ЯНАО	76925	76925	76925	76925	76925

Составлена автором по материалам [2 – 5]

Необходимо отметить, что структура земельного фонда субъекта незначительно изменилась за 2017 – 2021 гг [5,6,7]:

1. В Тюменской области без АО площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 836,4 тыс. га (– 18,4 %). В процессе перераспределения площадь земель населенных пунктов и земель лесного фонда увеличилась на 0,05 % и 8,5 % соответственно, в основном за счет земель сельскохозяйственных предприятий. Земли промышленности и иного

специального назначения, земли особо охраняемых территорий и объектов занимают наименьший удельный вес в земельном фонде – 1,3 % и 0,4%, площадь за рассматриваемый период изменилась незначительно в сторону увеличения.

2. В ХМАО-Югре площадь земель промышленности увеличилась на 7,3 тыс. га (2,3 %) за счет перевода земельных участков из категории земель запаса и земель сельскохозяйственного назначения. Площадь земель населенных пунктов, земель лесного, водного фондов не изменилась. Промышленность развивается преимущественно на землях лесного фонда, их доля в составе земельного баланса 91%, из которых 36,9 % – земли под болотами.

3. В ЯНАО ежегодные изменения структуры земельного фонда связаны преимущественно с промышленным освоением территории. Площадь земель промышленности увеличилась на 14,7 %, в том числе путем перевода земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения. Земли сельскохозяйственного назначения занимают значительную долю в составе земельного фонда (39,7 %), они предоставлены сельскохозяйственным предприятиям и организациям для ведения традиционной хозяйственной деятельности.

4. В составе земельного фонда сложноустроенной Тюменской области преобладают земли лесного фонда (62,5 %), земли сельскохозяйственного назначения (23,8 %). Доля земель особо охраняемых территорий и объектов составляет 1,6 %, площадь увеличилась незначительно – на 0,01 %. Это объясняется расположением объектов ООПТ в границах земель других категорий.

На рисунке 1 представлено соотношение категорий земель по субъектам, на рисунке 2 распределение земельного фонда Тюменской области с учетом автономных округов [11,12,13]:

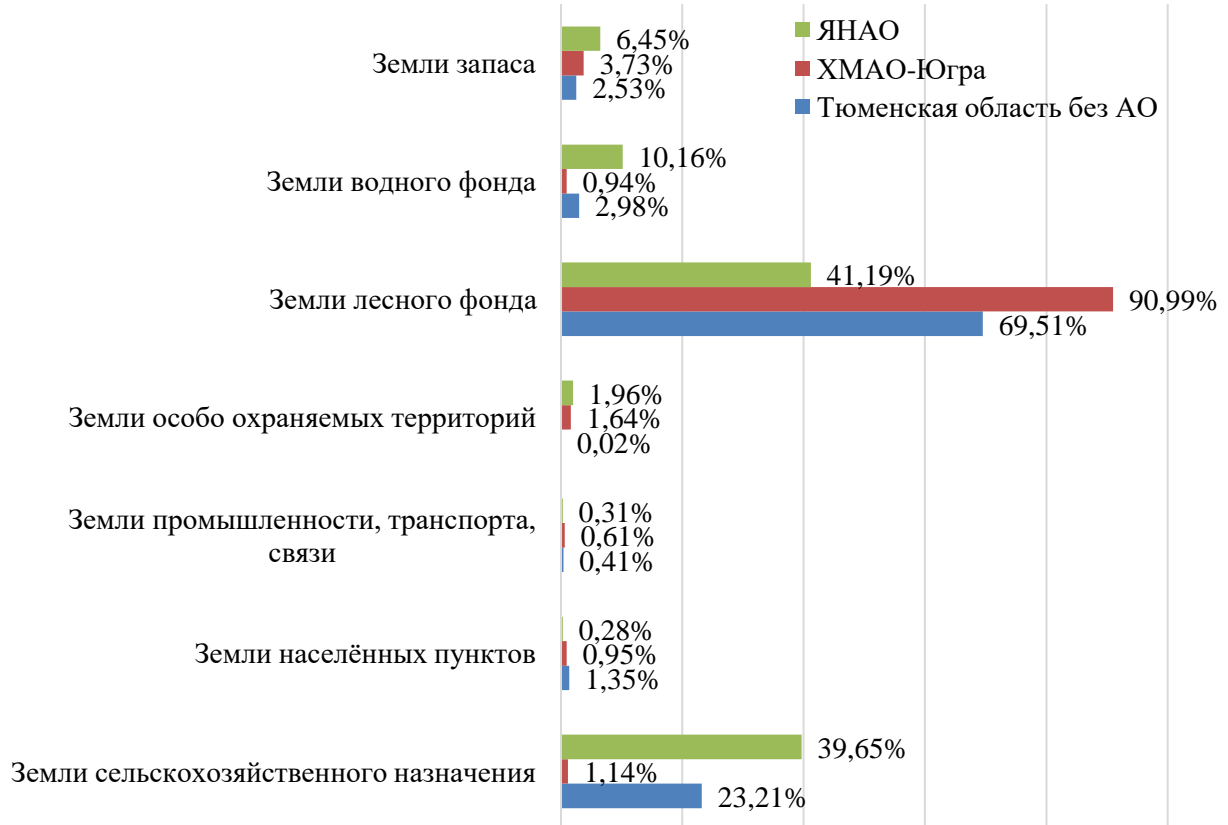


Рисунок 1. Соотношение категорий земель в Тюменской области

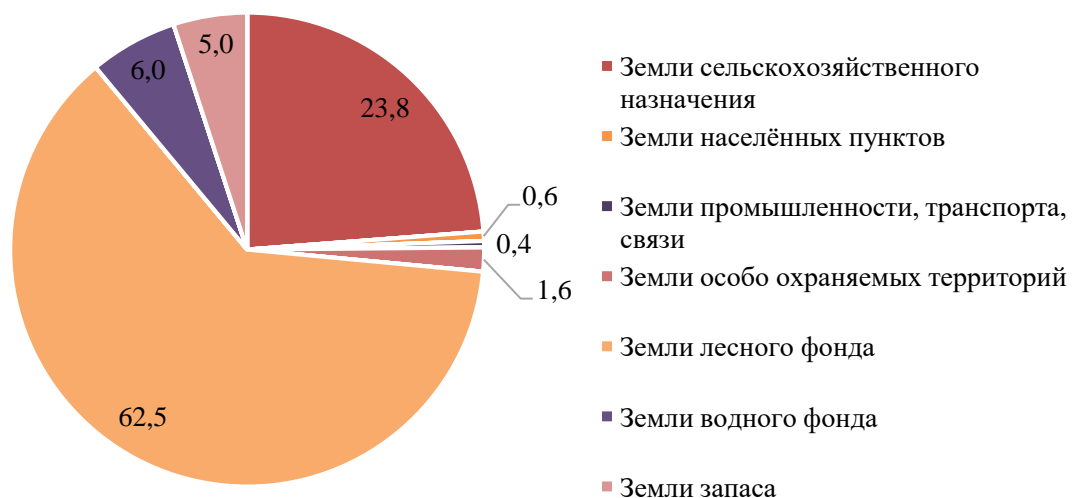


Рисунок 2. Распределение земель по категориям в Тюменской области, %

Земельные угодья являются основным элементом государственного земельного учета. В таблице 2 представлено распределение земельного фонда Тюменской области по угодьям.

Таблица 2 – Распределение земельного фонда по угодьям на 01.01.2022

Показатель	Площадь, тыс. га
------------	------------------

	юг ТО	ХМАО-Югра	ЯНАО	ТО с АО
1	2	3	4	5
<i>Сельскохозяйственные угодья:</i>	3379,6	630,1	223,7	4233,4
Пашня	1278,0	12,6	0,9	1291,5
Залежь	438,7	2,5	-	441,2
Сенокосы	1029,2	344,1	165,3	1538,6
Пастбища	621,7	260,2	57,3	939,2
Многолетние насаждения	12	10,7	0,2	22,9
<i>Несельскохозяйственные угодья:</i>	12632,6	52850	76701,3	142183,9
Земли под водой, включая болота, в том числе	5116,6	23098,8	28118,5	56333,9
земли под болотами	4608,1	19913,4	14636,1	39157,6
земли под реками, ручьями, озерами	508,5	3185,4	5821,6	9515,5
внутренние морские воды	-	-	7660,8	7660,8
Земли застройки	80,3	142,3	130,9	353,4
Земли под дорогами	96,4	170,8	171,6	438,8
Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	7259,2	28849,9	23145,8	59254,9
1	2	3	4	5
лесные площади	5807,4	28693,5	18765,5	53266,4
земли под древесно-кустарниковой растительностью	1451,8	156,4	4380,3	5988,5
Земли под оленьими пастбищами	-	16040,0	48959,9	64999,9
<b>Прочие земли</b>	76,3	532,5	25029,1	25637,9
Площадь нарушенных земель, тыс. га	3,8	55,7	105,4	165,9
Доля нарушенных земель в составе земельного фонда	0,03	0,1	0,1	0,1

Составлена автором по материалам [6– 8]

На основании анализа распределения земель по угодьям можно сформулировать следующие выводы [8,9,10]::

1. Несельскохозяйственные угодья в составе земельного фонда Тюменской области с учетом АО составляют 97,1 %, большая часть из которых представлена лесными насаждениями (40,5 %), землями под водой, включая болота (38,5 %).

2. Особенностью земельного фонда ХМАО-Югры и ЯНАО является наличие оленьих пастбищ, которые расположены в зоне тундры, лесотундры, северной тайги. Располагаются преимущественно на землях лесного фонда в границах различных угодий (болота, кустарниковая растительность и др.). Большая часть территории ЯНАО, не вовлеченная в промышленное освоение, рассматривается как пастбищная. Растительность значительной части пастбищ находится на разных стадиях деградации вследствие перевыпаса [14,15,16]:

3. Нарушенные земли в ХМАО-Югре преобладают в составе земель лесного фонда (79,5 %), в ЯНАО в составе земель сельскохозяйственного назначения (59,8 %), земель промышленности и иного специального назначения (37,7 %).

4. Основной объем нарушений почвенного покрова 55 % приходится при разработке месторождений полезных ископаемых (включая общераспространенные).

5. Значительная доля прочих земель (полигоны отходов и свалки, овраги, пески, территории консервации и другие неиспользуемые земли) распространена в ЯНАО (97,6 % из общей площади прочих земель Тюменской области).

Стоит отметить, что большая часть ООПТ Тюменской области расположена за границами земель особо охраняемых территорий и объектов [9].

Динамика показателей распределения ООПТ Тюменской области приведена в таблице 3.



Таблица 3 – Сведения о распределении ООПТ в границах Тюменской области в 2017 – 2021 гг.

Показатели	Год наблюдений				
	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
Общая площадь объектов ООПТ Тюменской области с учетом АО (тыс. га), в том числе	11794,1	11793,2	11779,1	11802	11813,1
юг Тюменской области	899,9	899	899,5	898,4	909,5
ХМАО-Югра	2568,7	2568,7	2554,1	2578,1	2578,1
ЯНАО	8325,5	8325,5	8325,5	8325,5	8325,5
Общая площадь земель особо охраняемых территорий и объектов (земли особо охраняемых природных территорий) (тыс. га) Тюменской области с учетом АО, в том числе	2386,6	2386,6	2386,8	2387,1	2387,1
юг Тюменской области	2,3	2,3	2,5	2,8	2,8
ХМАО-Югра	874,8	874,8	874,8	874,8	874,8
ЯНАО	1509,5	1509,5	1509,5	1509,5	1509,5
Доля земель особо охраняемых природных территорий в составе земельного фонда Тюменской области с учетом АО (%), в том числе	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
1	2	3	4	5	6

юг Тюменской области	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
ХМАО-Югра	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
ЯНАО	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Доля земель особо охраняемых территорий и объектов в составе общей площади объектов ООПТ Тюменской области с учетом АО (%), в том числе	20,2	20,2	20,3	20,2	20,2
юг Тюменской области	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ХМАО-Югра	33,7	34,1	34,3	33,9	33,9
ЯНАО	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1

*Составлена автором по материалам [6–8]*

Важно подчеркнуть, что большая часть природоохранных территорий Тюменской области расположена на землях лесного фонда [10 – 12], также наблюдаются вкрапления земель населенных пунктов, водного фонда, сельскохозяйственного назначения, промышленности и иного специального назначения, что определяет многообразие правовых режимов для земель различных категорий, в которых расположены ООПТ. В результате анализа ООПТ Тюменской области были выявлены природоохранные территории, которые включают несколько категорий земель [17,18]:

По результатам анализа распределения природоохранных территорий по категориям земель в Тюменской области, можно сделать вывод, что в границах земель особо охраняемых территорий и объектов расположены ООПТ федерального значения: в ЯНАО государственный природный заповедник «Верхне-Тазовский» (Красноселькупский район) и национальный парк «Гыданский» (Тазовский район) общей площадью 1509,5 тыс. га; в ХМАО-Югре два заповедника Юганский (Сургутский район) – на площади 648,8 тыс. га и Малая Сосьва (Березовский и Советский районы) – на площади 226,0 тыс. га [13].

На юге Тюменской области ООПТ федерального значения расположены на землях лесного фонда.

На рисунке 3 представлено распределение земель особо охраняемых территорий и объектов по угодьям, в структуре ООПТ федерального значения автономных округов преобладают лесные площади и насаждения, не входящие в лесной фонд.

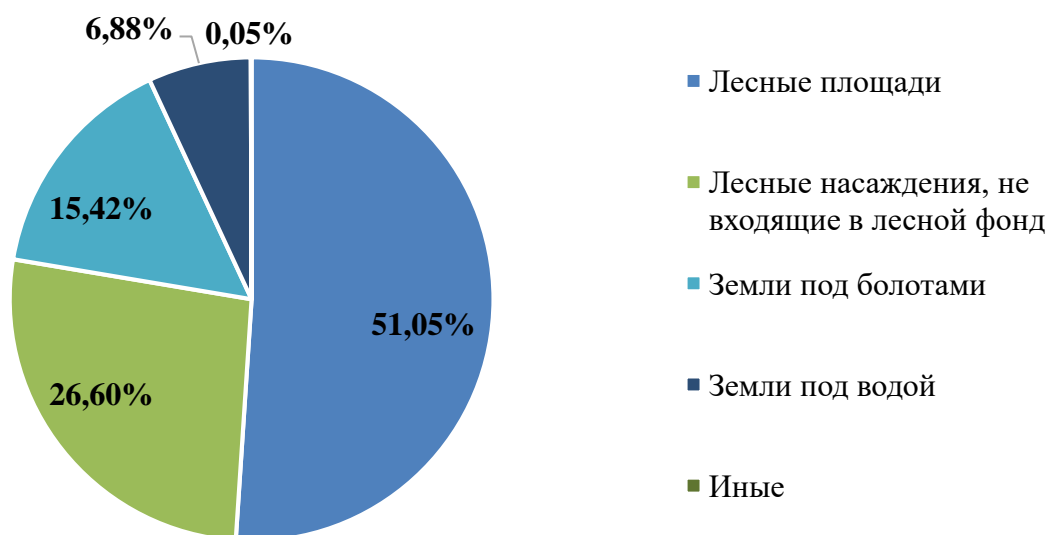


Рисунок 3. Состав угодий земель особо охраняемых территорий

Остальные ООПТ Тюменской области преимущественно регионального значения организованы на землях других категорий без перевода, а также без изъятия и предоставления земельных участков.

ООПТ Тюменской области подвержены интенсивному хозяйственному освоению. Наименее нарушенными ландшафтами характеризуются ООПТ, которые имеют статус федерального значения и расположены на землях особо охраняемых территорий и объектов. Однако природные комплексы регионального значения занимают более 50 % площади всей системы ООПТ автономного округа, данные территории характеризуются высокой долей нарушенных земель и ландшафтов, что приводит к необходимости регулирования правового режима тех земель, на которых они расположены, а также совершенствованию методов управления земельными ресурсами ООПТ [19,20].

**Список источников**

1. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации
2. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2017 году. – М.: Росреестр, 2018. – 197 с.
3. Государственный доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2018 году. – М.: Росреестр, 2019. – 198 с.
4. Государственный доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2019 году. – М.: Росреестр, 2020. – 206с.
5. Государственный доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2020 году. – М.: Росреестр, 2021. – 197 с.
6. Доклад об экологической ситуации в Тюменской области за 2021 год [Электронный ресурс] // официальный сайт органов государственной власти Тюменской области. – Режим доступа: <https://admtumen.ru>.
7. Доклад об экологической ситуации в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре за 2021 год [Электронный ресурс] // официальный сайт Службы по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Природнадзор Югры). – Режим доступа: <https://prirodnadzor.admhmao.ru>.
8. Доклад об экологической ситуации в Ямало-Ненецком автономном округе за 2021 год [Электронный ресурс] // официальный сайт Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа. – Режим доступа: <https://dprg.yanao.ru>.
9. Окмянская, В. М. К вопросу актуальности категории земель особо охраняемых территорий и объектов / В. М. Окмянская // Московский экономический журнал. – 2020. – № 5. – С. 5. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10286.

10. Лесной план Тюменской области (утвержден постановлением Губернатора от 27 мая 2019 года № 69 с изменениями, утвержденными постановлением от 27.08.2021 № 220) [Электронный ресурс] // электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru>.

11. Лесной план Ханты-Мансийского автономного округа - Югрына 2019 – 2028 годы (утвержден постановлением Губернатора от 27.05.2019 № 2) [Электронный ресурс] // электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru>.

12. Лесной план Ямало-Ненецкого автономного округа (утвержден постановлением Губернатора от 27.05.2019 № 2 с изменениями, утвержденными постановлением от 22.04.2022 N 57-ПГ) [Электронный ресурс] // электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru>.

13. Окмянская, В. М. Анализ функционирования и развития особо охраняемых природных территорий Тюменской области / В. М. Окмянская // International Agricultural Journal. – 2022. – Т. 65. – № 4. – DOI 10.55186/25876740\_2022\_6\_4\_6.

14. Сизов А.П Развитие базовых понятий управления природными ресурсами и недвижимостью в целях адаптации окружающей среды под нужды человека. Модели и технологии природообустройства (региональный аспект). 2017. № 4. С. 85-95.

15. Сизов А.П. Мониторинг и охрана городских земель: Учебное пособие. 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Изд-во МИИГАиК, 2009. – 264 с.

16. Сизов А. П. Современные проблемы землеустройства и кадастров. Пространственное развитие территорий : Учебник / А. П. Сизов, Е. А. Стыценко, Д. М. Хомяков, Е. Г. Черных. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2022. – 218 с.

17. Сизов, А. П. Почвенные характеристики при исчислении средоформирующего потенциала территории / А. П. Сизов // Современные проблемы земельно-имущественных отношений, урбанизации территории и

формирования комфортной городской среды : сборник докладов Международной научно-практической конференции, Тюмень, 28 октября 2022 года. Том I. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2023. – С. 280-284.

18. Сизов А.П. Опыт использования методов математической статистики при анализе результатов государственного земельного надзора // Геодезия и картография. — 2019. — Т. 80. — № 10. — С. 55-64. — DOI: 10.22389/0016-7126-2019-952-10-55-64.

19. Зотова Н. А., Формирование земельного участка под комплексную жилую застройку на примере 13 микрорайона муниципального образования город Надым, ЯНАО / Н. А. Зотова, А. Д. Лукманова, Э. И. Шафеева, Т. В. Кравченко // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7, № 4. – DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_4\_218. – EDN FOVRZU.

20. Н. А. Зотова Архитектурно-градостроительное решение организации общественно-деловой зоны Г. Новый Уренгой / Н. А. Зотова, Э. И. Шафеева, А. Д. Лукманова, Т. В. Кравченко // International Agricultural Journal. – 2022. – Т. 65, № 2. – DOI 10.55186/25876740\_2022\_6\_2\_31

### References

1. Order of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation dated August 18, 2014 No. 367 On approval of the List of forest growth zones of the Russian Federation and the List of forest regions of the Russian Federation

2. State (national) report on the state and use of land in the Russian Federation in 2017. – М.: Rosreestr, 2018. – 197 p.

3. State report on the state and use of land in the Russian Federation in 2018. – М.: Rosreestr, 2019. – 198 p.

4. State report on the state and use of land in the Russian Federation in 2019. – М.: Rosreestr, 2020. – 206s.

5. State report on the state and use of land in the Russian Federation in 2020. – М.: Rosreestr, 2021. – 197 p.

6. Report on the environmental situation in the Tyumen region for 2021 [Electronic resource] // official website of the state authorities of the Tyumen region. – Access mode: <https://admtymen.ru>.

7. Report on the environmental situation in the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug-Yugra for 2021 [Electronic resource] // official website of the Service for Control and Supervision in the Sphere of Environmental Protection, Wildlife Objects and Forest Relations of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Yugra ( Nature Supervision of Yugra). – Access mode: <https://prirodnadzor.admhmao.ru>.

8. Report on the environmental situation in the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug for 2021 [Electronic resource] // official website of the Department of Natural Resources and Ecology of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug. – Access mode: <https://dpr.yanao.ru>.

9. Okmyanskaya, V. M. On the issue of the relevance of the category of lands of specially protected territories and objects / V. M. Okmyanskaya // Moscow Economic Journal. – 2020. – No. 5. – P. 5. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10286.

10. The forest plan of the Tyumen region (approved by the Governor's Decree No. 69 dated May 27, 2019, as amended by Decree No. 220 dated August 27, 2021) [Electronic resource] // electronic fund of legal and regulatory and technical documents. – Access mode: <https://docs.cntd.ru>.

11. Forest plan of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Yugryn 2019 - 2028 (approved by the Governor's Decree No. 2 of May 27, 2019) [Electronic resource] // electronic fund of legal and regulatory and technical documents. – Access mode: <https://docs.cntd.ru>.

12. The forest plan of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug (approved by the Governor's Decree No. 2 dated May 27, 2019, as amended by the Decree No. 57-PG dated April 22, 2022) [Electronic resource] // electronic fund of legal and regulatory and technical documents. – Access mode: <https://docs.cntd.ru>.

13. Okmyanskaya, V. M. Analysis of the functioning and development of specially protected natural areas of the Tyumen region / V. M. Okmyanskaya // International Agricultural Journal. - 2022. - T. 65. - No. 4. - DOI 10.55186/25876740\_2022\_6\_4\_6.

14. Sizov A.P. Development of basic concepts of natural resources and real estate management in order to adapt the environment to human needs. Models and technologies of environmental management (regional aspect). 2017. No. 4. S. 85-95.

15. Sizov A.P. Monitoring and protection of urban lands: Textbook. 2nd ed. revised and additional - M.: Publishing house MIIGAiK, 2009. - 264 p.

16. Sizov A. P. Modern problems of land management and cadastres. Spatial development of territories: Textbook / A. P. Sizov, E. A. Stytsenko, D. M. Khomyakov, E. G. Chernykh. - Moscow: Limited Liability Company "KnoRus Publishing House", 2022. - 218 p.

17. Sizov, A. P. Soil characteristics in calculating the environment-forming potential of the territory / A. P. Sizov // Modern problems of land and property relations, urbanization of the territory and the formation of a comfortable urban environment: collection of reports of the International Scientific and Practical Conference, Tyumen, October 28 2022. Volume I. - Tyumen: Tyumen Industrial University, 2023. - P. 280-284.

18. Sizov A.P. Experience in using methods of mathematical statistics in the analysis of the results of state land supervision // Geodesy and Cartography. - 2019. - T. 80. - No. 10. - S. 55-64. — DOI: 10.22389/0016-7126-2019-952-10-55-64.

19. Zotova N. A., Formation of a land plot for complex residential development on the example of the 13th microdistrict of the municipality of the city of Nadym, YaNAO / N. A. Zotova, A. D. Lukmanova, E. I. Shafeeva, T. V. Kravchenko / / Moscow Economic Journal. - 2022. - Vol. 7, No. 4. - DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_4\_218. – EDN FOVRZU.

20. N. A. Zotova Architectural and urban planning solution for the organization of the public and business zone of Novy Urengoy / N. A. Zotova, E. I. Shafeeva, A. D. Lukmanova, T. V. Kravchenko // International Agricultural Journal. – 2022. – V. 65, No. 2. – DOI 10.55186/25876740\_2022\_6\_2\_31

© Окмянская В.М. 2023. *International agricultural journal*, 2023, № 2, 591-613.

**Для цитирования:** Окмянская В.М. Анализ структуры земельного фонда Тюменской области в контексте развития системы особо охраняемых природных территорий // *International agricultural journal*. 2023. № 2, 591-613.