

Научная статья

Original article

УДК 332.3

doi: 10.55186/2413046X_2023_9_1_27

**ВОПРОС РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ЛЕС-
НЫХ РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**THE ISSUE OF RATIONAL USE OF LAND IN FOREST REGIONS
OF THE RUSSIAN FEDERATION**



Волкова Татьяна Николаевна, доцент, к.т.н., Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, E-mail: tnvolkova@list.ru

Ильяшенко Александра Евгеньевна, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, E-mail: alexandra.ilyshenko@yandex.ru

Volkova Tatyana Nikolaevna, associate professor, candidate of technical sciences, St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, E-mail: tnvolkova@list.ru

Ilyashenko Alexandra Evgenievna, master's student, St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, E-mail: alexandra.ilyshenko@yandex.ru

Аннотация. В последние десятилетия особое внимание уделяется вопросам рационального использования и сохранения земельных ресурсов. На территории всей страны, особенно на северо-западе и территории Сибири, в настоящее время наблюдается увеличение площадей земель, покрытых лесной растительностью. С начала 90-х годов в лесных регионах Российской Федерации существуют земли, оставленные после сельского хозяйства и

позднее не используемые. На настоящее время эти земли выпали из оборота и по-прежнему остаются незарегистрированными в Едином государственном реестре недвижимости. Ранее на этой территории выращивались злаковые культуры – яровая пшеница, находились пастбища и сенокосы, в настоящее время поля и луга поросли древесной и кустарниковой растительностью, это наглядно видно из отдешифрованных спутниковых снимков и ортофото-планов разных лет (1975 г., 2000 г., 2010 г., 2018 г., 2023 г.). Применительно к данной территории рассчитана выгода для государства от использования данных земель, путем расчета кадастровой стоимости, затрат и доходов, чистой прибыли как на лесозаготовки, так и на восстановление пашен. Также в данной работе учтены региональные особенности области, демографическое состояние и сохранение природного богатства страны. Приведенные расчеты показали, что восстановление пашен не является экономически выгодным решением, и вместо этого, эффективным вариантом является использование этих угодий как лесных. В условиях демографических и экономических изменений в регионе лесоводство становится более эффективной и экономически выгодной отраслью, требующей меньшего количества квалифицированных специалистов.

Abstract. In recent decades, special attention has been paid to the issues of rational use and conservation of land resources. Throughout the country, especially in the north-west and Siberia, there is currently an increase in the area of land covered with forest vegetation. Since the beginning of the 90s, in the forest regions of the Russian Federation there have been lands abandoned after agriculture and later unused. Currently, these lands have fallen out of circulation and still remain unregistered in the Unified State Register of Real Estate. Previously, cereal crops were grown on this territory - spring wheat, there were pastures and hayfields, now the fields and meadows are overgrown with trees and shrubs, this is clearly visible from interpreted satellite images and orthophotomaps of different years (1975, 2000, 2010, 2018, 2023). In relation to this territory, the benefit for the state from

the use of these lands was calculated by calculating the cadastral value, costs and income, and net profit for both logging and restoration of arable land. This work also takes into account the regional characteristics of the region, the demographic state and the preservation of the country's natural wealth. The above calculations showed that the restoration of arable land is not an economically viable solution, and instead, an effective option is to use these lands as forests. In the context of demographic and economic changes in the region, forestry is becoming a more efficient and economically profitable industry, requiring fewer qualified specialists.

Ключевые слова: земли, кадастровая стоимость земель, рациональное использование земель

Key words: land, cadastral value of land, rational use of land

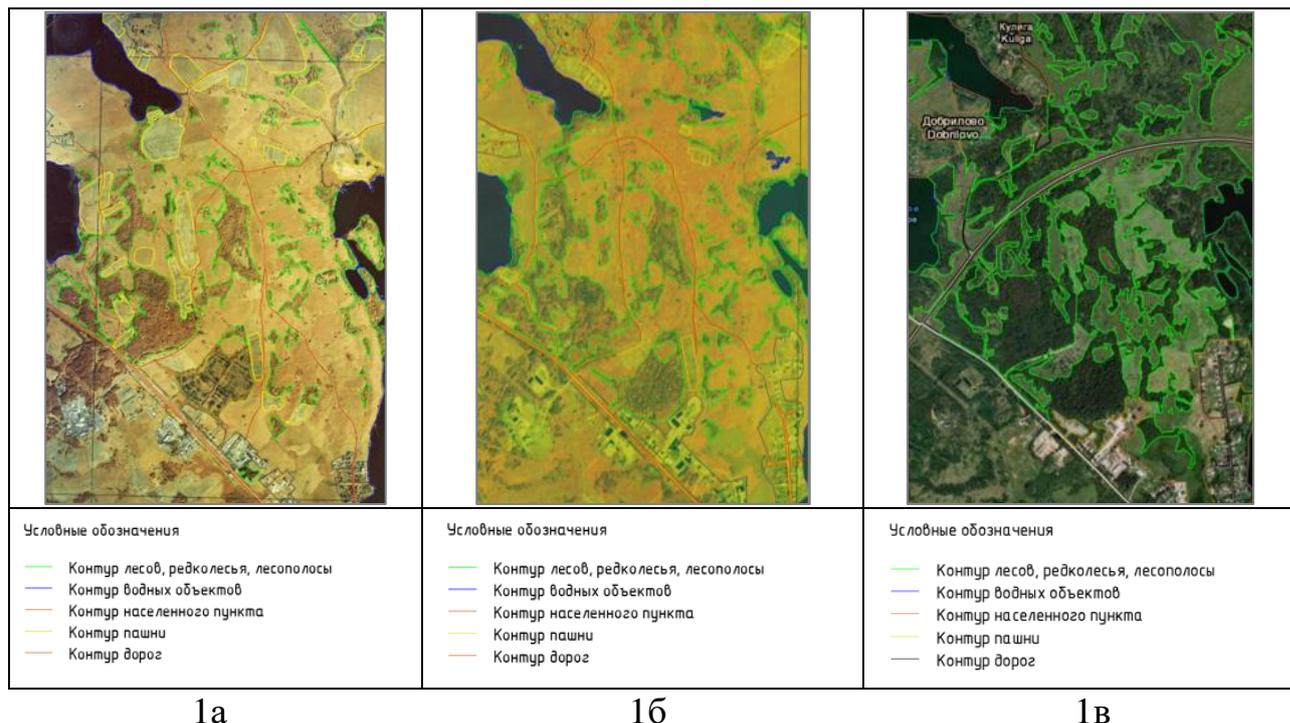
Введение: После 1991 года сельское хозяйство в России столкнулось с значительным социально-экономическим кризисом, который привел к прекращению использования многих пахотных полей, сенокосов и пастбищ. За десять лет площадь заброшенных пашней в России составила официально зарегистрированные 31,6 млн га. В результате, на заброшенных участках сельскохозяйственных земель в лесной зоне начался процесс зарастивания древесно-кустарниковой растительностью. За последние 30 лет на этих участках сформировались развитые лесные насаждения, что четко видно на современных спутниковых снимках. На уровне административных органов решается вопрос о регистрации таких земель, к какой категории их отнести, какое будет целевое назначение земель.

Методы: расчетно-конструктивный, статистический метод.

Результаты и обсуждения. Для исследования взят Кирилловский район Вологодской области, так как типичен по лесорастительным условиям, а также состоянию сельского и лесного хозяйства. Вологодская область расположена в зоне средней и южной тайги, свыше 60% лесов хвойные (главным образом - еловые). Общая площадь земель лесного фонда - 11653

тыс. га, в том числе лесных земель - 10314 тыс. Вологодская область занимает одно из ведущих мест среди субъектов России по наличию лесосырьевых ресурсов, запас древесины превышает 1,6 млрд. куб.м.

По данным Росстата на 2023 год численность населения Вологодской области составляет 1 128 782 чел., плотность населения — 7,81 чел./км². Демографические процессы оказывают влияние на социально-экономическое развитие территории. Это подтверждается низкой рождаемостью и высоким уровнем смертности населения Вологодской области, высокими темпами миграционных процессов и низкой миграционной привлекательности региона, сокращением трудоспособного населения и населения сельских территорий, низким уровнем заработной платы, получается, что население убывает, сельскохозяйственные земли заброшены. Необрабатываемые пашни в течение года зарастают сорной растительностью, если же пашни не обрабатывать и далее — это приведет к более серьезным изменениям в почве и угрожает ее использованию в качестве сельскохозяйственной земли. Период, когда процесс считается обратимым длится до 2-3 лет. На территории Кирилловского района сельскохозяйственные (с/х) земли не обрабатывались и не использовались последние три десятилетия, из-за чего можно сделать вывод: земли пашен на этих территориях давно деградировали и, судя по спутниковым снимкам, поросли лесом и кустарниковой растительностью. Для иллюстрации динамики изменения площадей использованы снимки одной территории, зафиксированные в разные годы. Снимки отдешифрованы в программном обеспечении AutoCad, на рисунке 1 показаны снимки 1976, 2000 и 2023 года.



1а

1б

1в

Рисунок 1. Спутниковые снимки с отдешифрованными элементами землепользования (1а – 1976 г., 1б – 2000 г., 1в – 2023 г.)

Для дешифрирования использовались старые снимки, также материалы космической съемки с сайтов Google Maps, Google Earth, Яндекс карты, портал пространственных данных Вологодской области. Нагляднее изменения площади древесной растительности показано на рисунке 2.

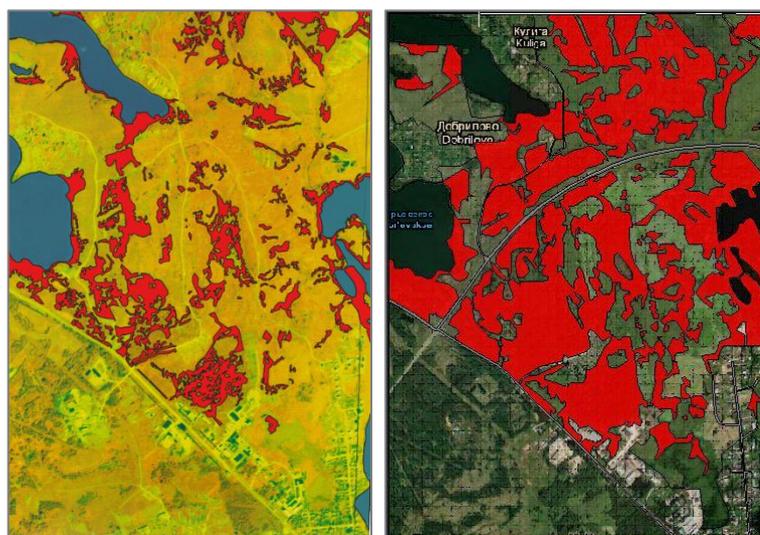


Рисунок 2. Площадные изменения древесной растительности

В Таблице 1 представлены площади под разные объекты в разные года.

Таблица 1. Показатели площадей земель за разные года

Категории земель	Площади, га				
	1976 г.	2000 г	2010 г	2018 г.	2023 г
Земли лесного фонда	97,83	97,83	141,12	184,36	185
Земли водного фонда	49,22	43,83	43,66	50,91	53,74
Земли с/х назначения (пастбища)	238,88	235,79	183,68	124,16	120,93
Земли с/х назначения (пашни)	50,15	9,68	7,03	4,38	4,11
Земли Населенных пунктов	22,97	39,88	50,37	60,87	60,88
Земли промышленности (дороги)	5,10	6,45	7,60	8,78	8,8
Всего	433,46	433,46	433,46	433,46	433,46

На рисунке 3 представлены данные таблицы 1 в схематичном виде.

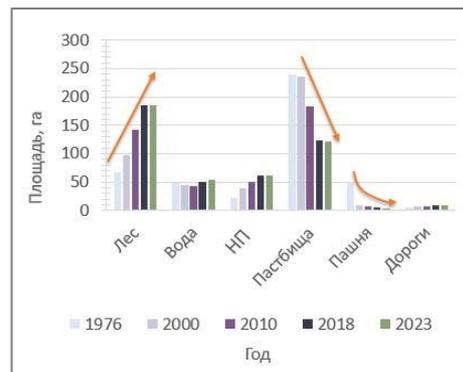


Рисунок 3. Показатели площадей земель за разные года

Из данных, представленных таблицей 1 и рисунком 3 следует, что за 47 лет произошли существенные изменения в площадях. Сельскохозяйственные земли сильно уменьшились в площади, да и те, что остались, поросли кустарником. Лес очень сильно разросся за это годы. Процесс забрасывания земель происходит поэтапно и включает последовательную смену растительных покровов, что называется сукцессией - постепенная замена одного сообщества растений другим. Схематичный процесс сукцессии на примере заброшенных сельскохозяйственных землях проиллюстрирован на рисунке 4.

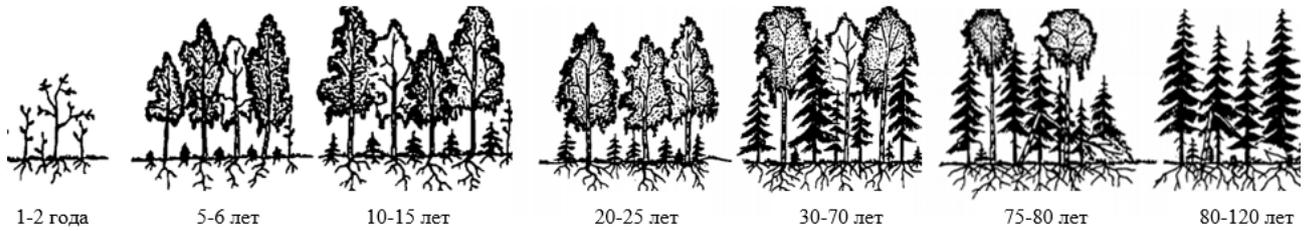


Рисунок 4. Сукцессия на примере заброшенных с/х земель

Существуют две основные стратегии зарастания: дисперсное и периферийное. Периферийное зарастание представляет собой процесс, при котором покрытие происходит с краев площади и называется фронтальной стратегией. В случае дисперсного зарастания происходит равномерное покрытие площади земель порослью кустарников и деревьев. На заброшенных участках появляются кустарниковая и древесная растительность высотой до 3 метров, позже возникают лесные бореальные виды (хвощ лесной и майник). Постепенно формируется плотный березовый лес с примесью ели и сосны, а также рябины, черемухи. На последней стадии зарастания преобладают хвойные деревья с небольшим присутствием лиственных пород. Кустарники и разнотравье составят основную часть в травяно-кустарничковом ярусе, важную роль будут играть черника, марьянник луговой, вероника дубравная. Визуально отличить бывшее сельскохозяйственное угодье от естественного леса в таких случаях часто возможно только по особенностям почвенного профиля. Примером подобного процесса являются земли в Вологодской области – ранее эти земли использовались как пашни. К затратам на восстановление пашен относится покупка посадочного материала, удобрений и средств защиты растений, эксплуатация техники в период выращивания и уборки культур, горюче-смазочные материалы, заработные платы, непредвиденные расходы. Цены взяты по среднему ценнику по Вологодской области. (табл. 2).

Таблица 2. Данные, используемые при расчете затрат на пашни

Аренда участка		1 176 руб./га
Расчистка от леса (единоразовые затраты)		200 000 руб./га
Посев семян	Количество семян на 1 м ²	450 шт./м ²
	Количество кг семян на 1 м ²	0,01575 кг
	Посев	1 000 руб./га
Удобрения	в период предпосевной культивации	30 кг/га
	начале стеблевания	65 кг/га
	Цена за 1 т	4 850 руб.
Техника	Ежегодная аренда	600 000 руб.
	Оплата персоналу	400 000 руб.

Из расчетов получилось, затраты на посадку, возделывание и уборку сельскохозяйственной культуры составляют 12 386 руб./ га, однако первые затраты составят 212 386 руб./ га из-за расчистки территорий от леса. При этом доход будет равен нормативной урожайности сельскохозяйственные культуры умноженной на рыночную цену культуры – 14 400 руб./га, а чистая прибыль составит 2014 руб./га.

Лесные насаждения в Вологодской области представляет собой лиственный лес с преимуществом березы. Возраст для рубки такого леса составляет 40 лет, поэтому в работе рассчитаны затраты и доходы на 1/40 га площади, таким образом лесные угодья будут приносить прибыль ежегодно. Затраты на единицу площади с лесного участка включают в себя аренду техники, транспортировку древесины, уборку вырубленного места, заработные платы, непредвиденные расходы. Цены взяты по среднему ценнику по Вологодской области (табл. 3).

Таблица 3. Данные, используемые при расчете затрат на лесозаготовку

Транспортировка	Расстояние	128 км
	Стоимость	27 руб./км
	Вместимость	10 т
Расчистка	Стоимость	200 000 руб./га
Заработные платы	За 1 м ³ леса	400 руб.

Из расчетов получилось, затраты на 1/40 га на технику, транспортировку древесины, уборку вырубленного места и зарплаты людей составят

56 846 руб./ га. Прибыль рассчитывается из продуктивности земель умноженной на площадь участка. В свою очередь, продуктивность равна производству запаса древесины на га (в м³) (для местности, рассматриваемой в работе – 228 м³/га) на рыночную цену 1 м³ древесины. Прибыль составила 83 790 руб. на 1/40 га и чистая прибыль - 26 944 руб. на 1/40 га, в 13 раз выше дохода с пашен. Расчет кадастровой стоимости (КС) земельных участков, которые включают сельскохозяйственные угодья "пашня", производится путем применения метода капитализации земельной ренты. Этот метод основан на определении разницы между валовым доходом (ВД), получаемым от использования земли, и затратами на возделывание и сбор сельскохозяйственной продукции. Для определения продуктивности пашни/сенокосов/пастбищ рассчитывается показатель нормативной урожайности. Для данной работы выбрана пшеница яровая, т.к. она ранее и выращивались на нынешних заброшенных пашнях. На рассматриваемой территории почвы подзолистые, болотно-подзолистые, дерново-подзолистые. Результаты расчетов (табл.4) показывают, что кадастровая стоимость земель лесного фонда в 4 раза превышает кадастровую стоимость земель сельскохозяйственного назначения.

Таблица 4. Сравнение кадастровых стоимостей по категориям земель

	Формула	Результат
Расчет кадастровой стоимости сельскохозяйственных земель (для посева пшеницы)	КС = (нормативной урожайности с/х культуры × рыночная цена) - затраты на возделывание и уборку с/х продукции = (960 кг/га × 12руб/кг) - 10 руб./кг	11 510 руб./га
Расчет кадастровой стоимости земель лесного фонда	КС = УПКС · S = 4,31 × 10000 КС – кадастровая стоимость земельного участка; УПКС – удельный показатель кадастровой стоимости.	43 100 руб./га

При этом чистая прибыль с 1 га сельскохозяйственных земель равна 2014 руб./га, а земель лесного фонда (1 га) – 26 944 руб. на 1/40 га. Анализ

результатов расчетов, приведенных в таблице также показывает, что восстановление залесенных сельскохозяйственных земель экономически не всегда целесообразно. Принимая во внимание данные таблиц 2,3,4 можно утверждать, что лесоводство требует меньшего числа работников и может быть развито даже в регионах, где интенсивное сельское хозяйство стало непереносимым из-за недостатка трудовых ресурсов. Важно также отметить, что лесоводство играет ключевую роль в сохранении биоразнообразия и борьбе с изменением климата, выполняя различные функции, связанные с этими процессами, поэтому эти территории представляют собой высокую ценность для интересов страны. Подытоживая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что с учетом региональных особенностей субъекта федерации, демографического состояния и сохранения природных ресурсов страны, залесенные земли сельскохозяйственного назначения целесообразно ставить на кадастровый учет, как земли лесного фонда и использовать по целевому назначению.

Список источников

1. Департамент лесного комплекса Вологодской области. Приказ от 08 июня 2017 г, № 741. - URL: vologda-oblast.ru/upload/iblock/a92/741.pdf (дата обращения: 10.09.2023).
2. Доклад об экологической обстановке на территории Вологодской области и итогах деятельности Департамента в 2021 году /Департамент природных ресурсов и окружающей среды Вологодской области. - 2002. - URL: 35vytegoriskij.gosuslugi.ru/netcat_files/180/2788/sostoyanie_okruzhayuschej_sredy_2021.pdf?ysclid=lpjgv9ууен445869615 (дата обращения: 10.09.2023).
3. Инструкция по дешифрованию аэрофотоснимков и фотопланов в масштабах 1:10000 и 1:25000 для целей землеустройства, государственного учета земель и земельного кадастра: [Утв. М-вом сел. хоз-ва СССР 02.03.78] – Москва. -1978. - 142 с.

4. Леса и лесное хозяйство Вологодской области /под. ред. В. А. Васюнина; М-во лесного хоз-ва РСФСР. Вологод. упр. лесного хоз-ва. - Вологда: Сев.-Зап. кн. изд-во, 1971. - 208 с.
5. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Вологодская область: интерактивная карта. - URL: www.mnr.gov.ru/activity/regions/vologodskaya_oblast/ (дата обращения: 16.09.2023).
6. Министерство сельского хозяйства РФ. Приказ от 6 июля 2017 г N 325. Об утверждении Методики расчета показателя почвенного плодородия в субъекте Российской Федерации. - URL: www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71624168/?ysclid=lpid7s1v6p497858109 (дата обращения: 10.09.2023).
7. Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации. Приказ от 4 июля 2005 г. N 145. Об утверждении Методических рекомендаций по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения. - URL: normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=184751&ysclid=lpidii1mus845728053 (дата обращения: 10.09.2023).
8. Официальный сайт Администрации Вологодской области. - URL: vologda-oblast.ru/ (дата обращения: 10.09.2023).
9. Правительство Российской Федерации. Постановление от 21 сентября 2020 г. N 1509. Об особенностях использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения. - URL: normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=425314&ysclid=lpidx0bna98432668 (дата обращения: 16.09.2023).
10. Российская Федерация. Законы. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения: Федеральный закон № 639-ФЗ: [принят Государственной думой 14 декабря 2022 года: одобрен Советом Федерации 23 декабря 2022 го-

да]. – URL: normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=439175#10
(дата обращения: 10.09.2023).

11. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды. Федеральный закон № 7 -ФЗ: [принят Государственной думой 20 декабря 2001 г.: одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 г.]. - URL: normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=456190&ysclid=lpianuyls410073498 (дата обращения: 10.09.2023).

12. Российская Федерация. Законы. О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения. Федеральный закон № 475-ФЗ: [принят Государственной думой 22 декабря 2021 г.: одобрен Советом Федерации 24 декабря 2021 г.]. - URL: normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=411050#10 (дата обращения: 10.09.2023).

13. Справочник оценщика недвижимости - 2022. Земельные участки. Часть 1. Территориальные характеристики и корректирующие коэффициенты на локальное местоположение / под ред. Л.А. Лейфера. - Нижний Новгород: Информ-Оценка, 2022. – [410 с.].

14. Справочник оценщика недвижимости – 2022. Земельные участки. Часть 2. Физические характеристики объекта. Характеристики, отражающие функциональное назначение объекта. Передаваемые имущественные права. Скидки на торг. Коэффициенты капитализации / под ред. Л.А. Лейфера. - Нижний Новгород: Информ-Оценка, 2022. – [398 с.].

15. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области. - URL: rosstat.gov.ru/ (дата обращения: 10.09.2023).

16. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. Приказ Росреестра от 4 августа 2021 г. N П/0336: Об утверждении Методических указаний о государственной кадастровой оценке: - URL:

normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=410501&ysclid=lpib6zw92x774891269 (дата обращения: 10.09.2023).

17. Федеральная служба лесного хозяйства России. Методика расчета стоимости лесохозяйственных работ при выполнении их подрядным способом: [утвержден Первым зам. рук. Федеральной службы лесного хозяйства России А. Ф. Барсуковым 10 октября 1994 г.]. - URL: docs.cntd.ru/document/9013059?ysclid=lpjh8ey3jp72636706 (дата обращения: 10.09.2023).

References

1. Departament lesnogo kompleksa Vologodskoy oblasti. Prikaz ot 08 iyunya 2017 g, № 741. - URL: vologda-oblast.ru/upload/iblock/a92/741.pdf (дата обращения: 10.09.2023).
2. Doklad ob ekologicheskoy obstanovke na territorii Vologodskoy oblasti i itogakh deyatelnosti Departamenta v 2021 godu /Departament prirodnikh resursov i okruzhayushchey sredy Vologodskoy oblasti. - 2002. - URL: 35vytegoriskij.gosuslugi.ru/netcat_files/180/2788/sostoyanie_okruzhayushchey_sredy_2021.pdf?ysclid=lpjgv9yyen445869615 (дата обращения: 10.09.2023).
3. Instruktsiya po deshifrovaniyu aerofotosnimkov i fotoplanov v masshtabakh 1:10000 i 1:25000 dlya tseley zemleustroystva, gosudarstvenno-go ucheta zemel' i zemel'nogo kadastra: [Utv. M-vom sel. khoz-va SSSR 02.03.78] – Moskva. -1978. - 142 s.
4. Lesa i lesnoye khozyaystvo Vologodskoy oblasti /pod. red. V. A. Va-syunina; M-vo lesnogo khoz-va RSFSR. Vologod. upr. lesnogo khoz-va. - Vo-logda: Sev.-Zap. kn. izd-vo, 1971. - 208 s.
5. Ministerstvo prirodnikh resursov i ekologii Rossiyskoy federatsii. Vologodskaya oblast': interaktivnaya karta. - URL: www.mnr.gov.ru/activity/regions/vologodskaya_oblast/ (дата обращения: 16.09.2023).

6. Ministerstvo sel'skogo khozyaystva RF. Prikaz ot 6 iyulya 2017 g N 325. Ob utverzhdenii Metodiki rascheta pokazatelya pochvennogo plodoro-diya v sub"yekte Rossiyskoy Federatsii. - URL: www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71624168/?ysclid=lpid7s1v6p497858109 (data obrashcheniya: 10.09.2023).
7. Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya i trgovli Rossiyskoy Federatsii. Prikaz ot 4 iyulya 2005 g. N 145. Ob utverzhdenii Metodiche-skikh rekomendatsiy po gosudarstvennoy kadaastrovoy otsenke zemel' sel'-skokhozyaystvennogo naznacheniya. - URL: normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=184751&ysclid=lpidii1mus845728053 (data obrashcheniya: 10.09.2023).
8. Ofitsial'nyy sayt Administratsii Vologodskoy oblasti. - URL: vologda-oblast.ru/ (data obrashcheniya: 10.09.2023).
9. Pravitel'stvo Rossiyskoy Federatsii. Postanovleniye ot 21sentyabrya 2020 g. N 1509. Ob osobennostyakh ispol'zovaniya, okhrany, za-shchity, vosproizvodstva lesov, raspolozhennykh na zemlyakh sel'skokhozyay-stvennogo naznacheniya. - URL: normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=425314&ysclid=lpidx0bna98432668 (data obrashcheniya: 16.09.2023).
10. Rossiyskaya Federatsiya. Zakony. Ob oborote zemel' sel'skokhozyaystvennogo naznacheniya: Federal'nyy zakon № 639-FZ: [prinyat Gosudarstvennoy dumoy 14 dekabrya 2022 goda: odobren Sovetom Federatsii 23 dekabrya 2022 goda]. - URL: normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=439175#l0 (data obrashcheniya: 10.09.2023).
11. Rossiyskaya Federatsiya. Zakony. Ob okhrane okruzhayushchey sredy. Federal'nyy zakon № 7 -FZ: [prinyat Gosudarstvennoy dumoy 20 dekabrya 2001 g.: odobren Sovetom Federatsii 26 dekabrya 2001 g.]. - URL: norma-

tiv.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=456190&ysclid=lpiamuyls410073498 (data obrashcheniya: 10.09.2023).

12. Rossiyskaya Federatsiya. Zakony. O gosudarstvennom regulirovaniy obespecheniya plodorodiya zemel' sel'skokhozyaystvennogo naznacheniya. Federal'nyy zakon № 475-FZ: [prinyat Gosudarstvennoy dumoy 22 dekabrya 2021 g.: odobren Sovetom Federatsii 24 dekabrya 2021 g.]. - URL: normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=411050#10 (data obrashcheniya: 10.09.2023).

13. Spravochnik otsenshchika nedvizhimosti - 2022. Zemel'n'yye uchastki. Chast' 1. Territorial'n'yye kharakteristiki i korrektruyushchiye koeffitsi-enty na lokal'noye mestopolozheniye / pod red. L.A. Leyfera. - Nizhniy Novgorod: Inform-Otsenka, 2022. – [410 s.].

14. Spravochnik otsenshchika nedvizhimosti – 2022. Zemel'n'yye uchastki. Chast' 2. Fizicheskiye kharakteristiki ob"yekta. Kharakteristiki, otrazhayushchiye funktsional'noye naznacheniye ob"yekta. Peredavayemye imushchestvennyye prava. Skidki na torg. Koeffitsiyenty kapitalizatsii / pod red. L.A. Leyfera. - Nizhniy Novgorod: Inform-Otsenka, 2022. – [398 s.].

15. Territorial'nyy organ Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki po Volgodskoy oblasti. - URL: rosstat.gov.ru/ (data obrashcheniya: 10.09.2023).

16. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy registratsii, kadastra i kartografii. Priказ Rosreestra ot 4 avgusta 2021 g. N P/0336: Ob utverzhdenii Metodicheskikh ukazaniy o gosudarstvennoy kadaastrovoy otsenke: - URL: normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=410501&ysclid=lpib6zw92x774891269 (data obrashcheniya: 10.09.2023).

17. Federal'naya sluzhba lesnogo khozyaystva Rossii. Metodika rascheta stoimosti lesokhozyaystvennykh rabot pri vypolnenii ikh podryadnym sposobom: [utverzhden Pervym zam. ruk. Federal'noy sluzhby lesnogo khozyaystva Rossii A.F. Barsukovym 10 oktyabrya 1994 g.]. - URL:

docs.cntd.ru/document/9013059?ysclid=lpjh8ey3jp72636706 (data obrashche-
niya: 10.09.2023).

Для цитирования: Волкова Т.Н., Ильяшенко А.Е. Вопрос рационального
использования земель в лесных регионах Российской Федерации // Москов-
ский экономический журнал. 2024. № 1. URL: [https://qje.su/nauki-o-
zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2024-27/](https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2024-27/)

© Волкова Т.Н., Ильяшенко А.Е., 2024. *Московский экономический журнал,*
2024, № 1.