

Ю.А. Балашкевич, Л.П. Балухта

**К ВОПРОСУ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
ОСНОВНЫХ ВИДОВ БОЛЕЗНЕЙ
В ЛЕСАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

Введение. Леса России имеют огромный потенциал, способный принести значительный вклад в устойчивое социально-экономическое развитие нашей страны и решение экологических проблем, включая регулирование изменений глобального климата и смягчение их последствий. Вместе с тем существует острый дефицит актуальной и достоверной информации о состоянии и динамике лесов страны [Барталев, 2020].

Лесные насаждения России подвергаются воздействию комплекса неблагоприятных факторов, в результате чего теряют устойчивость. Происходят процессы дигрессии, насаждения лишаются способности сопротивляться патогенным организмам [Головина, Иванов, 2019].

Защита лесов от вредителей и болезней леса обеспечивается систематическим мониторингом его состояния, своевременным выявлением очагов вредителей и болезней леса, их локализацией и ликвидацией [Оралова и др., 2016; Обзоры..., 2018–2022].

В рамках проведения мониторинга лесов ведется лесопатологический мониторинг [Володькина, 2017].

В настоящее время проблема своевременной и эффективной защиты лесов от вредных организмов не исчезает, а ежегодная площадь погибших и поврежденных лесов из-за массового размножения вредителей и болезней леса не уменьшается. По официальным данным, ежегодная площадь поврежденных и погибших лесов составляет около 1% от всей лесопокрытой площади РФ.

Цель работы – анализ площадей повреждённых и погибших насаждений на территории субъектов Центрального федерального округа (далее – ЦФО) в 2022 г. и причин, их определяющих.

Анализ санитарного состояния насаждений на территории ЦФО позволит определить общую динамику изменения площади насаждений с ослабленной и утраченной устойчивостью, выявить основные причины ослабления и гибели, а также выявить основные виды вредителей и болезней.

Материалы и методика исследований. ЦФО играет важную роль в жизни нашей страны. Это самый большой округ по числу входящих в него субъектов РФ.

Санитарное состояние насаждений субъекта РФ оценивается по результатам государственного лесопатологического мониторинга (ГЛПМ) и статистической отчетности региона. При формировании Обзора санитарного и лесопатологического состояния лесов по субъектам используются данные государственного лесопатологического мониторинга, материалы статистической отчетности Центра защиты леса филиала ФБУ «Рослесозащита», статистическая отчетность Министерства природопользования региона, Обзор санитарного и лесопатологического состояния насаждений региона за предыдущие годы.

Для уточнения площади насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью, а также уточнения площади погибших насаждений, причин повреждения и основных видов вредителей и болезней проанализированы обзоры санитарного состояния за 2022 г. по 17 субъектам ЦФО (Белгородская область, Брянская область, Владимирская область, Воронежская область, Ивановская область, Калужская область, Костромская область, Курская область, Липецкая область, Московская область, Орловская область, Рязанская область, Смоленская область, Тамбовская область, Тверская область, Тульская область, Ярославская область) [Головина, Иванов, 2019].

Санитарное состояние насаждений области оценивается по результатам ГЛПМ и отчетов управления лесами субъекта. При ГЛПМ обеспечивается сбор информации о санитарном и лесопатологическом состоянии лесов. Лесопатологический мониторинг проводится на всей покрытой лесной растительностью площади земель лесного фонда субъекта.

При написании Обзора санитарного и лесопатологического состояния лесов по субъектам используются данные ГЛПМ, материалы статистической отчетности Центра защиты леса филиала ФБУ «Рослесозащита» (формы 1- и 2-ОЛПМ, 2-, 3- и 6-ЛПМ, сводные реестры лесных участков, занятых поврежденными и погибшими насаждениями, и лесных участков, на которых рекомендуется проведение мероприятий по защите лесов), статистическая отчетность Министерства природопользования области (формы 1-ГЛР, 7-ОИП, 10-ОИП, 4-ИСДМ, 12-ЛХ), Обзор санитарного и лесопатологического состояния насаждений области за предыдущие годы.

В качестве нормативно-правовой документации используются Порядок осуществления государственного лесопатологического мониторинга, утвержденный приказом Минприроды России от 05 апреля 2017 года

№ 156, Правила ликвидации очагов вредных организмов, утвержденные приказом Минприроды России от 09 ноября 2020 года № 913, Правила осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов, утвержденные приказом Минприроды России от 09 ноября 2020 года № 912, Порядок проведения лесопатологических обследований, утвержденный приказом Минприроды России от 09 ноября 2020 года № 910 и «Обзор санитарного и лесопатологического состояния лесов на землях лесного фонда Российской Федерации».

Для уточнения площади насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью, а также уточнения площади погибших насаждений, причин повреждения и основных видов вредителей и болезней проанализированы 17 обзоров, подготовленных отделом защиты леса и государственного лесопатологического мониторинга, информационно-аналитическим отделом филиала ФБУ «Российский центр защиты леса» на 1 января исчисляемого года (2022).

Результаты исследования. Древесная растительность, формирующая леса, в продолжение всего периода своего существования подвергается воздействию разнообразных факторов окружающей среды.

Каждая древесная порода служит источником питания или местом развития для тех или иных видов насекомых и субстратом для развития определенных видов грибов.

Площадь очагов и основные виды болезней по субъектам ЦФО отражены в табл. 1.

Таблица 1

Площади очагов и основные виды болезней леса на территории ЦФО за 2022 г.

**Areas of outbreaks and main types of forest diseases
in the Central Federal District for 2022**

№ п/п	Субъект	Болезни			Итого	
		вид	га	%	га	%
1	Белгородская обл.	Опенок осенний	10742,4	75	14268,7	10,6
		Корневая губка	2947,15	21		
		Трутовик ложный дубовый	218	1		
		иные	361,15	3		
2	Брянская обл.	Корневая губка	2275,7	99,9	2277,1	1,7
		Трутовик ложный осиновый	1,4	0,1		
3	Владимирская обл.	Корневая губка	793	97,9	810	0,6
		Рак смоляной	17	2,1		

Продолжение табл. 1

№ п/п	Субъект	Болезни			Итого	
		вид	га	%	га	%
4	Воронеж- ская обл.	Опенок осенний	11655,8	39,5	29490,3	22,0
		Корневая губка	11184,3	37,9		
		Трутовик ложный осиновый	1426,3	4,8		
		Стволовые гнили	1111,6	3,8		
		иные	4112,3	13,9		
5	Ивановская обл.	Корневая губка	28,3	87,6	32,3	0,0
		Трутовик ложный	4	12,4		
6	Калужская обл.	Корневая губка	175,1	45,2	387,3	0,3
		Трутовик ложный осиновый	117	30,2		
		Бактериальные заболевания березы	83	21,4		
		Трутовик настоящий	10,8	2,8		
		Трутовик ложный	1,4	0,4		
7	Костромская обл.	0	0	0	0	0,0
8	Курская обл.	Опенок осенний	4222,6	58,0	7284,1	5,4
		Корневая губка	2627,4	36,1		
		Ложный дубовый трутовик	169	2,3		
		Трутовик настоящий	168,9	2,3		
		иные	96,2	1,3		
9	Липецкая обл.	Корневая губка	3421,8	40,7	8406,3	6,3
		Рак дуба поперечный	1308,4	15,6		
		Трутовик ложный дубовый	1196,6	14,2		
		Опенок осенний	950,2	11,3		
		Трутовик ложный осиновый	505,6	6,0		
		иные	1023,7	12,2		
10	Московская обл.	Трутовик ложный осиновый	6433	39,7	16210,85	12,1
		Корневая губка	5458,7	33,7		
		Сферопсисовый некроз (диплодиоз) хв. пород	1862,5	11,5		
		Опенок осенний	1481,9	9,1		
		Бактериальные заболевания березы	519,2	3,2		
		иные	455,55	2,8		

Окончание табл. 1

№ п/п	Субъект	Болезни			Итого	
		вид	га	%	га	%
11	Орловская обл.	Трутовик ложный осиновый	3845	58,9	6527,02	4,9
		Опенок осенний	987,8	15,1		
		Трутовик ложный дубовый	844,6	12,9		
		Корневая губка	591,37	9,1		
		иные	258,25	4,0		
12	Рязанская обл.	Корневая губка	3370,6	92,8	3633,2	2,7
		Смоляной рак	164,5	4,5		
		Трутовик ложный осиновый	58,8	1,6		
		иные	39,3	1,1		
13	Смоленская обл.	Трутовик ложный осиновый	2983,8	53,9	5536,2	4,1
		Смоляной рак	1186,86	21,4		
		Корневая губка	612,3	11,1		
		Еловая губка	272	4,9		
		иные	481,24	8,7		
14	Тамбовская обл.	Корневая губка	5068	65,2	7774,7	5,8
		Сосновая губка	1085,3	14,0		
		Смоляной рак	545,8	7,0		
		Сосудистый микоз дуба	290,2	3,7		
		иные	785,4	10,1		
15	Тверская обл.	Корневая губка	5444,8	79,3	6863,56	5,1
		Смоляной рак	1004,4	14,6		
		Трутовик ложный осиновый	259,79	3,8		
		иные	154,57	2,3		
16	Тульская обл.	Трутовик ложный осиновый	7165,8	29,2	24526,7	18,3
		Опенок осенний	5195,1	21,2		
		Бактериальные заболевания березы	2844,8	11,6		
		Трутовик ложный дубовый	1189,5	4,8		
		Корневая губка	1180	4,8		
		Тиростромоз	1133,2	4,6		
		иные	5818,3	23,7		
17	Ярославская обл.	0	0	0	0	0

Общая площадь очагов болезней леса по субъектам ЦФО за 2022 год составила 134028,3 га. Наибольшая доля площади очагов приходится на Воронежскую (22,0%), Тульскую (18,3%) и Московскую (12,1%) области.

В Белгородской области общая площадь очагов – 14268,7 га, преобладают опенки осенний (75%) и корневая губка (21%). На территории Брянской (2275,7 га) и Владимирской (793 га) областей преобладает корневая губка. В Воронежской области преобладают очаги опенки осеннего (39,5%) и корневой губки (37,9%), зафиксированы также очаги трутовика ложного осинового (4,8%) и стволовых гнилей (3,8%). Корневая губка (87,6%) и трутовик ложный (12,4%) преобладают в Ивановской области. В Калужской области преобладают корневая губка (45,2%), трутовик ложный осиновый (30,2%) и бактериальные заболевания березы (21,4%). На территории Костромской и Ярославской областей в 2022 году не зафиксировано очагов болезней. Опенки осенний (58,0%) и корневая губка (36,1%) занимают наибольшую площадь в Курской области. На территории Липецкой (40,7%), Рязанской (92,8%), Тамбовской (65,2%) и Тверской (79,3%) областей преобладает корневая губка. В Московской (39,7%), Орловской (58,9%), Смоленской (53,9%) и Тульской (29,2%) областях преобладает ложный осиновый трутовик.

На рис. 1 отражена доля основных видов болезней от площади очагов на территории ЦФО.

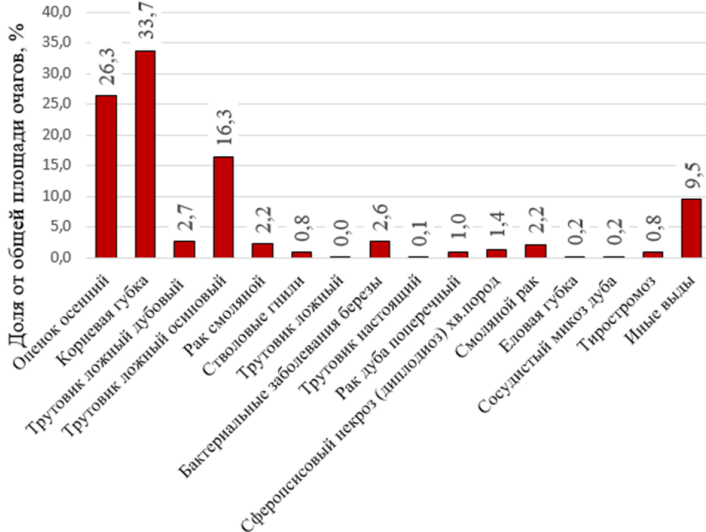


Рис. 1. Доля основных видов болезней от общей площади очагов ЦФО за 2022 год
 Fig. 1. Share of main types of diseases from the total area of outbreaks in the Central Federal District for 2022

Проанализировав площади очагов болезней по субъектам ЦФО, можно сделать вывод, что основными болезнями насаждений являются: корневая губка (33,7%), опенок осенний (26,3%), ложный осиновый трутовик (16,3%), ложный дубовый трутовик (2,7%) и бактериальные заболевания березы (2,8%).

В течение ближайших лет есть все основания ожидать возрастания роли корневой губки.

В качестве борьбы с корневой губкой на территории всех субъектов ЦФО мы рекомендуем использовать санитарно-оздоровительные мероприятия. В качестве профилактических мероприятий рекомендуется создание смешанных, высокобонитетных и устойчивых насаждений.

Для борьбы с опенком осенним следует проводить санитарные рубки, корчевание и удаление пней. После рубок необходимо проводить лесовосстановление только смешанными культурами. При борьбе с ложным осиновым трутовиком используют санитарные рубки, смену малоценных осинников на более ценные древостои из других пород. Это достигается постепенной сменой насаждений на более ценные породы с помощью рубок ухода и реконструкции. В качестве мер борьбы с ложным дубовым трутовиком нужно соблюдать правильную агротехнику выращивания насаждения, также необходимо защищать кору от механических повреждений.

Во всех областях ЦФО необходимо увеличить площади мониторинга, разработать региональные наставления по изучению динамики изменения состояния лесов и снижению площади поврежденных насаждений.

Выводы. Объем ослабления и гибели насаждений от болезней леса говорит о несовершенстве существующей системы лесозащиты, а именно:

1. Отсутствует научно обоснованная система проведения СОМ, учитывающая биологию развития основных болезней;

2. Не проводится детального надзора за многими хозяйственно значимыми болезнями леса;

3. Отсутствует законодательная база применения современных, научно обоснованных способов снижения вероятности распространения очагов болезней в насаждениях, что делает невозможным совершенствование управления в сфере защиты леса;

4. Отсутствуют возможность и законодательная база для принятия управленческих решений по приведению лесов в удовлетворительное санитарное состояние;

5. Отсутствует эффективная система прогноза в сфере защиты леса;

6. Отсутствует законодательная база учета эффективности проведения СОМ.

Как общий итог, невозможно проведение профилактических мероприятий и предотвращение возникновения и развития очагов болезней на больших площадях, а только лишь рубка погибших насаждений, потерявших свои технические качества, что приводит к колоссальным убыткам в лесном секторе и дальнейшему распространению очагов болезней в насаждениях ЦФО.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Библиографический список

Барталев С.А. Крупномасштабные изменения лесов России в XXI веке по данным спутниковых наблюдений (ИКИ РАН, Москва, Россия) // Материалы 18-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». М., 2020. С. 416.

Володькина Г.Н. Анализ фитосанитарного состояния лесов Пензенской области // Состояние и перспективы развития лесного хозяйства: материалы Национальной научно-практической конференции. Омск, 2017. С. 122–127.

Головина А.Н., Иванов В.А. Санитарное состояние в лесах Российской Федерации и назначение санитарно-оздоровительных мероприятий // Лесной и химический комплексы – проблемы и решения: сборник материалов по итогам Всероссийской научно-практической конференции. Красноярск, 2019. С. 53–55.

Обзоры санитарного и лесопатологического состояния лесов Белгородской, Брянской, Владимирской, Воронежской, Ивановской, Калужской, Костромской, Курской, Липецкой, Московской, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской и Ярославской области. 2018–2022 гг.

Оралова А.Т., Цой Н.К., Цешковская Е.А., Обухов Ю.Д. Мониторинг санитарного состояния лесов Карагандинской области // Научный альманах. 2016. № 10-2 (24). С. 282–287.

References

Bartalev S.A. Large-scale changes in Russian forests in the 21st century according to satellite observations (IKI RAS, Moscow, Russia). *Proceedings of the 18th All-Russian open conference «Modern problems of remote sensing of the Earth from space»*. Moscow, 2020, p. 416. (In Russ.)

Golovina A.N., Ivanov V.A. Sanitary condition in the forests of the Russian Federation and the purpose of sanitary and health measures. *Forest and chemical complexes – problems and solutions: collection of materials based on the results of the All-Russian Scientific and Practical Conference*. Krasnoyarsk, 2019, pp. 53–55. (In Russ.)

Oralova A.T., Tsoi N.K., Tshshkovskaya E.A., Obukhov Yu.D. Monitoring the sanitary condition of forests in the Karaganda region. *Scientific almanac*, 2016, no. 10-2 (24), pp. 282–287. (In Russ.)

Reviews of the sanitary and forest pathological state of forests in Belgorod, Bryansk, Vladimir, Voronezh, Ivanovo, Kaluga, Kostroma, Kursk, Lipetsk, Moscow, Oryol, Ryazan, Smolensk, Tambov, Tver, Tula and Yaroslavl regions. 2018–2022. (In Russ.)

Volodkina G.N. Analysis of the phytosanitary state of forests in the Penza region. *State and prospects for the development of forestry: Materials of the National Scientific and Practical Conference.* Omsk, 2017, pp. 122–127. (In Russ.)

Материал поступил в редакцию 26.03.2024

Балашкевич Ю.А., Балухта Л.П. К вопросу распространения основных видов болезней в лесах Центрального федерального округа // *Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. 2025. Вып. 253. С. 168–177.* DOI: 10.21266/2079-4304.2025.253.168-177

Существует острый дефицит актуальной и достоверной информации о состоянии и динамике лесов страны. Лесные насаждения активно подвержены комплексу неблагоприятных факторов, под воздействием которых они теряют устойчивость. Защита лесов от вредителей и болезней леса обеспечивается систематическим мониторингом его состояния, своевременным выявлением очагов вредителей и болезней леса, их локализацией и ликвидацией. Анализ санитарного состояния насаждений на территории ЦФО позволит выявить основные причины ослабления и гибели. Общая площадь очагов болезней леса по субъектам ЦФО за 2022 год составила 134028,3 га. Наибольшая доля площади очагов приходится на Воронежскую (22,0%), Тульскую (18,3%) и Московскую (12,1%) области. Основными болезнями насаждений являются: корневая губка (33,7%), опенок осенний (26,3%), ложный осиновый трутовик (16,3%), ложный дубовый трутовик (2,7%) и бактериальные заболевания березы (2,8%). Объем ослабления и гибели насаждений от болезней леса говорит о несовершенстве существующей системы лесозащиты, об отсутствии научно обоснованной системы проведения СОМ, невозможности проведения профилактических мероприятий и предотвращения возникновения и развития очагов болезней на больших площадях.

Ключевые слова: Центральный федеральный округ, болезни, лесопатологический мониторинг, санитарное состояние.

Balashkevich Yu.A., Balukhta L.P. On the issue of the distribution of the main types of diseases in the forests of the Central federal district. *Izvestia Sankt-Peterburgskoj Lesotehnikeskoy Akademii*, 2025, iss. 253, pp. 168–177 (in Russian with English summary). DOI: 10.21266/2079-4304.2025.253.168-177

There is an acute shortage of relevant and reliable information about the state and dynamics of the country's forests. Forest plantations are actively exposed to a complex of unfavorable factors, under the influence of which they lose stability. Protection of forests from pests and forest diseases is ensured by systematic monitoring of its

condition, timely identification of outbreaks of forest pests and diseases, their localization and elimination. An analysis of the sanitary state of plantings in the Central Federal District will reveal the main causes of weakening and death. The total area of forest disease foci in the constituent entities of the Central Federal District for 2022 was 134028.3 hectares. The largest share of the outbreak area falls on the Voronezh (22.0%), Tula (18.3%) and Moscow (12.1%) regions. The main plant diseases are: root sponge (33.7%), autumn honey fungus (26.3%), false aspen polypore (16.3%), false oak polypore (2.7%) and bacterial diseases of birch (2.8%). The volume of weakening and death of plantations from forest diseases indicates the imperfection of the existing forest protection system, the lack of a scientifically based system for carrying out forest management, the impossibility of carrying out preventive measures and preventing the emergence and development of disease foci over large areas.

Ключевые слова: Central federal district, diseases, forest pathological monitoring, sanitary condition.

БАЛАШКЕВИЧ Юрий Александрович – доцент кафедры лесного дела и технологии деревообработки Брянского государственного инженерно-технологического университета, кандидат сельскохозяйственных наук. SPIN-код: 4435-4588. ORCID: 0009-0000-7604-9597.

241037, пр. Станке Димитрова, д. 3, г. Брянск, Россия. E-mail: 13_kordon@list.ru

BALASHKEVICH Yuri A. – PhD (Agricultural), Associate Professor of the Department of Forestry and Woodworking Technology of the Bryansk State University of Engineering and Technology. SPIN-code: 4435-4588. ORCID: 0009-0000-7604-9597.

241037, Stanke Dimitrova av. 3, Bryansk, Russia. E-mail: 13_kordon@list.ru

БАЛУХТА Леонид Петрович – доцент кафедры лесного дела и технологии деревообработки Брянского государственного инженерно-технологического университета, кандидат сельскохозяйственных наук. SPIN-код: 4549-6500. ORCID: 0000-0003-4003-6705. ResearcherID: ABE-1507-2020.

241037, пр. Станке Димитрова, д. 3, г. Брянск, Россия. E-mail: leonbalukhta@gmail.com

BALUKHTA Leonid P. – PhD (Agricultural), Associate Professor of the Department of Forestry and Woodworking Technology of the Bryansk State University of Engineering and Technology. SPIN-code: 4549-6500. ORCID: 0000-0003-4003-6705. ResearcherID: ABE-1507-2020.

241037, Stanke Dimitrova av. 3, Bryansk, Russia. E-mail: leonbalukhta@gmail.com