

Научная статья  
УДК 632.4.01/08

## ОЧАГИ КОРНЕВОЙ ГУБКИ СОСНЫ В БУЗУЛУКСКОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

**Андрей Владимирович Кубасов<sup>1</sup>, Галия Танамовна Бастаева<sup>2</sup>,  
Ольга Анатольевна Лявданская<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Оренбургской области»,  
Оренбург, Россия

<sup>2,3</sup> Оренбургский государственный аграрный университет,  
Оренбург, Россия

<sup>1</sup> lesopat@inbox.ru

<sup>2</sup> oren78@mail.ru

<sup>3</sup> romashkaoa@rambler.ru

**Аннотация.** Корневая губка является одним из самых распространенных заболеваний хвойных насаждений. Особенно сильно подвержены заболеванию насаждения сосновых культур. На территории Оренбургской области очаг корневой губки зафиксирован в лесном фонде 6 лесничеств. Очаг заболевания в Бузулукском лесничестве обследован на площади 833,2 га. Заражены корневой губкой спелые и приспевающие насаждения. За 21 год площадь очага в Бузулукском лесничестве выросла в 52 раза. Для предотвращения быстрого распространения корневой губки необходимо своевременное проведение санитарно-оздоровительных мероприятий и, прежде всего, грамотная организация и планирование посадки лесных культур.

**Ключевые слова:** корневая губка, сосна обыкновенная, очаг болезни, Бузулукское лесничество

Scientific article

## FOCI OF PINE ROOT SPONGE IN BUZULUK FORESTRY OF ORENBURG REGION

**Andrey V. Kubasov<sup>1</sup>, Galiya T. Bastaeva<sup>2</sup>, Olga A. Lyavdanskaya<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Branch of the FBI "Roslesozashchita" – "FPC of the Orenburg region",  
Orenburg, Russia

<sup>2,3</sup> Orenburg State Agrarian University, Orenburg, Russia

<sup>1</sup> kybasovav@rcfh.ru

<sup>2</sup> oren78@mail.ru

<sup>3</sup> romashkaoa@rambler.ru

**Abstract.** Root sponge is one of the most common diseases of coniferous plantations. Pine crops are particularly susceptible to the disease. On the territory of the Orenburg region, the focus of the root sponge is recorded in the forest fund of 6 forestry districts. The focus of the disease in the Buzuluk forestry was examined on an area of 833.2 hectares. Ripe and underripe plantings are infected with a root sponge. Over the 21st year, the hearth area in Buzuluk forestry has grown 52 times. To prevent the rapid spread of the root sponge, it is necessary to carry out timely sanitary and health measures and, above all, competent organization and planning of planting of forest crops.

**Keywords:** root sponge, common pine, the focus of the disease, Buzuluk forestry

Корневая губка (*Heterobasidion armosum* (Fr.) Bref.) является одним из наиболее распространенных и опасных возбудителей заболеваний хвойных насаждений, которое приводит к загниванию и отмиранию корневой системы, как следствие, гибели насаждений. Наиболее подвержены заболеванию сосновые культуры [1, 2]. Встречается во всех типах условий местообитания. Заражение происходит в насаждениях разных возрастов, чаще всего после их смыкания [3, 4]. Характеризуется либо медленным, хроническим, либо быстрым течением, последнее, в свою очередь, отличается массовым куртинным отмиранием насаждений [5].

В лесах Оренбургской области корневая губка распространена на территории шести лесничеств (Адулинское, Асекеевское, Бугурусланское, Бузулукское, Грачевское, Новосергиевское, Первомайское, Северное, Сорочинское) на общей площади 1599,18 га. Наибольшая площадь очага сосредоточена в сосновых насаждениях Бузулукского лесничества.

Первое упоминание о корневой губке на территории Оренбургской области отмечено в Бузулукском бору в 1929 г. прошлого столетия. В 80-х годах площадь очагов корневой губки составляла более 5 тыс. га.

Бузулукское лесничество расположено в западной части Оренбургской области. Общая площадь Бузулукского лесничества по состоянию на 01.01.2022 г. составляет 40779 га, в том числе занятые лесными насаждениями – 34480 га (85 %). Схематическое расположение лесничества на территории области изображено на рис. 1.

В соответствии с приказом Минприроды России от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации» (с изменениями от 21.03.2016) территория Бузулукского лесничества отнесена к лесостепному району европейской части Российской Федерации, лесостепной зоне [6].

Приказом Минприроды России от 09.01.2017 № 1 утвержден Порядок лесозащитного районирования, согласно которому лесозащитное районирование осуществляется Федеральным агентством лесного хозяйства. Согласно распоряжению ФГУ «Рослесозащита» от 16.01.2007

№ 1-Ф Центром защиты леса разработано лесозащитное районирование для лесных насаждений, произрастающих на территории Оренбургской области, в соответствии с которым Бузулукское лесничество относится к зоне сильной лесопатологической угрозы лесостепного лесозащитного района.



Рис.1. Карта-схема Оренбургской области с выделением территории Бузулукского лесничества

Насаждения Бузулукского лесничества в основном представлены лиственными породами деревьев, доля которых по состоянию на 01.01.2021 г. составляет 81,7 % от общей площади, покрытой лесом. Доля хвойных пород составляет 15,5 % от покрытой лесом площади лесничества (5303,0 га) [6,7].

Объектом нашего исследования являются очаги корневой губки, действующие в разные периоды в насаждениях с преобладанием сосны обыкновенной.

Впервые очаги данной болезни в сосновых насаждениях Бузулукского лесничества были обнаружены в 2001 г. на площади 12,0 га (таблица). За прошедший 21-летний период, очаги данной болезни увеличились в 52 раза. По состоянию на 01.09.2022 г. очаги корневой губки сосны в лесничестве действуют уже на площади 833,2 га. По степени поражения болезнью насаждений площадь очага распределилась следующим образом: очаги со слабой степенью поражения действуют на площади 145,4 га, со средней степенью – 365,5 га и с сильной степенью поражения – 322,3 га.

## Динамика очагов корневой губки сосны в Бузулукском лесничестве

Год	Площадь, га		Динамика		Примечание
	очага	в т.ч. требуют борьбы	площадь, га	прирост, %	
2000	–	–	–	–	–
2001	12	7	+12	+100	Ликвидировано СОМ – 4 га
2002	43	43	+31	+72	–
2003	43	-	0	0	–
2004	43	43	0	0	–
2005	167	167	+124	+388	–
2006	614	614	+447	+267	–
2007	623	623	+9	+1,5	–
2008	655	655	+46	–	Ликвидировано СОМ – 14 га
2009	760	760	+105	+16	–
2010	797,3	329,2	+37,3	+4,9	–
2011	796,4	293,2	-0,9	-0,1	Ликвидировано СОМ – 0,9 га
2012	819,2	316	+22,8	+2,9	–
2013	830,5	495,5	+11,3	+1,4	–
2014	830,4	547,2	-0,1	–	2 га вновь выявлено. Ликвидировано СОМ – 2,1 га
2015	831,6	526,4	+1,2	+0,14	–
2016	833,2	526,4	+1,6	+0,19	–
2017	833,2	526,4	–	–	–
2018	833,2	535,5	–	–	–
2019	833,2	535,5	–	–	–
2020	833,2	535,5	–	–	–
2021	833,2	438,5	–	–	–
2022	833,2	418,5	–	–	–

Динамика распространения очагов корневой губки впечатляет, если на конец 2001 г. доля площади очагов болезни составляла 0,2 % от площади сосновых насаждений лесничества, то в 2022 г. этот показатель достиг значения в 16 %.

Распространение заболевания в зависимости от возрастной группы насаждения отображено на рис. 2.

Анализируя данные, можно сделать вывод, что в Оренбургской области наиболее подвержена поражению корневой губкой возрастная группа приспевающих насаждений (823,7 га), в гораздо меньшей степени средневозрастные (9,5 га). В молодняках, спелых и перестойных насаждениях корневая губка не зафиксирована.



Рис. 2. Возрастная структура пораженных корневой губкой насаждений сосны обыкновенной в Бузулукском лесничестве

Таким образом, в лесном фонде Бузулукского лесничества отмечена тенденция к регулярному увеличению площади распространения очага корневой губки. Наибольшее распространение заболевания наблюдается в приспевающих насаждениях.

Для улучшения санитарного состояния сосновых насаждений необходимо своевременно проводить санитарно-оздоровительные мероприятия. Кроме того, при планировании посадок сосны обыкновенной необходимо более тщательно подходить к выбору места, в соответствии с особенностями условий произрастания данной породы. Поскольку ослабленные насаждения в результате неправильно подобранного местопроизрастания более подвержены воздействию данной болезни.

#### Список источников

1. Ванин С. И. Лесная фитопатология. М. : Гослесбумиздат, 1955. 418 с.
2. Василяускас А. П. Корневая губка и устойчивость экосистем хвойных лесов. Вильнюс, 1989. 175 с.
3. Воробьев Г. И. Лесная энциклопедия. М.: Сов. энциклопедия, 1985. 563 с.
4. Негруцкий С. Ф. Корневая губка. М. : Агропромиздат, 1986. 195с.
5. Колтунов Е. В., Залесов С. В., Лаишевцев Р. Н. Корневая и стволовая гнили сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) в лесопарках Екатеринбурга // Леса России и хоз-во в них. 2007. № 1 (29). С. 247–261. URL: <https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/6089/1/LR-29-2007-34.pdf>
6. Состояние лесного фонда Оренбургской области / Г. Т. Бастаева, О. А. Лявданская, А. В. Кубасов, А. А. Алимов, Д. В. Легейдин // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2021. № 59. С. 3–6.
7. Породная и возрастная структура лесов Оренбургской области / Г. Т. Бастаева, О. А. Лявданская, А. В. Кубасов, А. А. Мартыненко // Теория и практика современной аграрной науки : сб. V национ. (всеросс.) науч. конф. с международ. участием. Новосибирск : ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2022. С. 227–231.