

Таблица 4 – Средние значения ($M \pm m$) показателей МПК и физической работоспособности

Возраст, лет	МПК, мл/кг	Работоспособность
12–16 лет	$38,6 \pm 5,9$	Удовлетворительная
17–21 год	$45,9 \pm 4,2$	Хорошая

Распределение студентов по уровню работоспособности на основе МПК отражает круговая диаграмма: соотношение примерно одинаковое по 4 уровням работоспособности (рисунок 2).



Рисунок 2 – Распределение студентов по уровню работоспособности

Средние значения МПК соответствуют удовлетворительной работоспособности у подростков и хорошей – у юношей и девушек.

Определение показателя МПК имеет практическое значение, так как дает возможность в каждой возрастной группе выделять лиц с низкими показателями и принимать соответствующие профилактические меры. Кроме того, владение педагогом методами тестирования физической работоспособности учащихся и студентов может оказаться полезным в организации физического и трудового воспитания.

Литература

1 Основы физиологии человека: учебник. / под ред. Н. А. Агаджаняна. – М. : РУДН, 2012. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – 364 с.

2 Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии: учебное пособие для студентов биол. спец. пед. ин-тов / А. А. Гуминский, Н. Н. Леонтьева, К. В. Маринова. – М. : Просвещение, 1990. – 239 с.

УДК 632.4

О. Е. Лапотько

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ОЧАГОВ БОЛЕЗНЕЙ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ ШАБРИНСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ЛЕСХОЗ»

Статья посвящена динамике очагов основных заболеваний сосновых насаждений Шабринского лесничества – корневой губке и раку-серянке. Проанализированы зависимости развития очагов разной степени поражения, в разных типах леса, и в сопоставлении с интенсивностью санитарно-оздоровительных мероприятий. Установлено, что

активные санитарно-оздоровительные мероприятия на территориях, пораженных раком-серянкой позволили за шесть лет сократить площади очагов этого заболевания практически вдвое.

«Гомельский лесхоз» расположен на юго-востоке Гомельской области. Площадь лесного фонда Гомельского лесхоза составляет 114,548 тыс. га, в том числе покрытая лесом – 107,2 тыс. га. В общей площади лесных земель в Гомельском лесхозе преобладают хвойные породы – 61,1 %.

Государственный лесной фонд Гомельского лесхоза разделен на 12 лесничеств. Шабринское лесничество расположено в северо-восточной части лесхоза на территории Добрушского района Гомельской области.

Сравнения площадей пораженных болезнями насаждений Шабринского лесничества проводились на основании «Ведомостей очагов вредителей и болезней леса по состоянию на 2000 и 2010 год», подготовленных лесопатологической партией Белгослес, а так же с 2010 по 2016 годы по материалам натурного обследования, как работников лесничества, так и автора. Обследования проводились с использованием общепринятых в лесном хозяйстве Беларуси методик [1].

В 2000 году на территории лесничества наблюдалось 3 вида болезней сосновых насаждений. Корневая губка фиксировалась на площади 643,1 га или 63,2 % от всей площади поражения насаждений Шабринского лесничества. Чуть меньше по площади, или 35,2 % занимали очаги ложного трутовика. Очаги рака-серянки встречались в единичном случаях.

В 2010 году ситуация кардинально изменилась. Очаги корневой губки по сравнению с 2000 годом уменьшились в 2 раза. Немного уменьшились очаги трутовика ложного, но площади очагов рака-серянки увеличились почти в 170 раз и составили 345,7 га либо 31 % от общей площади очагов болезней за данный год.

К 2016 году ситуация также в некоторой степени изменилась. Площади очагов корневой губки и трутовика ложного уменьшились, но незначительно. В тоже время, почти в 2 раза уменьшились площади поражения сосновых насаждений раком-серянкой.

Основным заболеванием сосновых насаждений Шабринского лесничества является корневая губка. Корневая губка в условиях лесничества поражает только сосновые насаждения. В 2000 году она типировалась в сосняках мшистых и орляковых. В 2010 году кроме сосняка мшистого и орлякового, наблюдалось и в кисличном типе леса.

Корневая губка образует очаги на территории Шабринского лесничества всех трех степеней поражения. Наибольшим количеством представлены очаги средней (43,1%–50,4 % в разные годы) и слабой степени поражения (45,6 %–53,6 %), почти в одинаковом количестве. Очаги с сильной степенью повреждения встречались значительно реже (3,2 %–5,6 %).

Второй основной болезнью сосновых насаждений является рак-серянка, который также поражает только сосну. В 2000 году поражения раком-серянкой наблюдались только в орляковом типе леса. В 2010 году она встречается в 4 типах леса, кроме сосняка орлякового, наблюдается в сосняке мшистом, кисличном и долгомошниковом. При этом рак-серянка в Шабринском лесничестве образует очаги только со слабой степенью поражения.

Ложный трутовик, хотя и поражает в основном лиственные породы, вызывая белую полосатую ядровую гниль, иногда встречается в насаждениях с преобладанием сосны. В 2000 году 13 % его очагов приходилось на насаждения с преобладанием сосны, в 2010 году площадь поражения уменьшилась до 9 %, а в 2016 году поражения ложным трутовиком в сосновых насаждениях не наблюдалось.

Анализ динамики развития очагов и проведения лесохозяйственных мероприятий Шабринского лесничества и выявили, что санитарно-оздоровительные мероприятий по очагам корневой губки проводились лишь в 2011 и в 2016 году, это сплошно-санитарные рубки (рисунок 1).

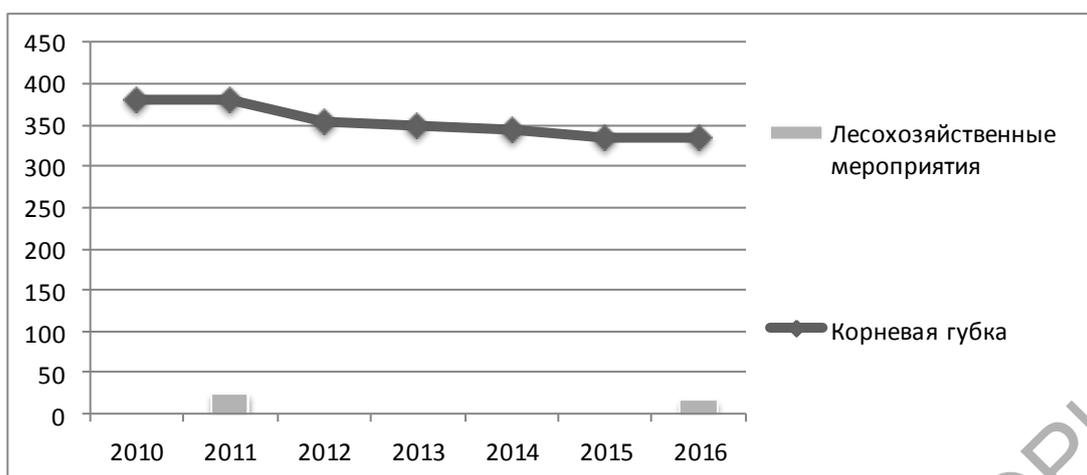


Рисунок 1 – Динамика снижения площади очагов корневой губки в сосновых древостоях Шабринского лесничества с 2010 по 2016 год

В остальные годы ни выборочно-санитарные ни сплошно-санитарные рубки не проводились, так как очаги корневой губки находятся на территории с высоким загрязнением радионуклидами, свыше 15 Ки/км². В связи с этим очаги корневой губки были оставлены на самозатухание.

Совершенно другая ситуация наблюдается с раком-серянкой. Ежегодно на территории лесничества с очагами этого вида заболевания интенсивно проводятся выборочные санитарные рубки (рисунок 2).

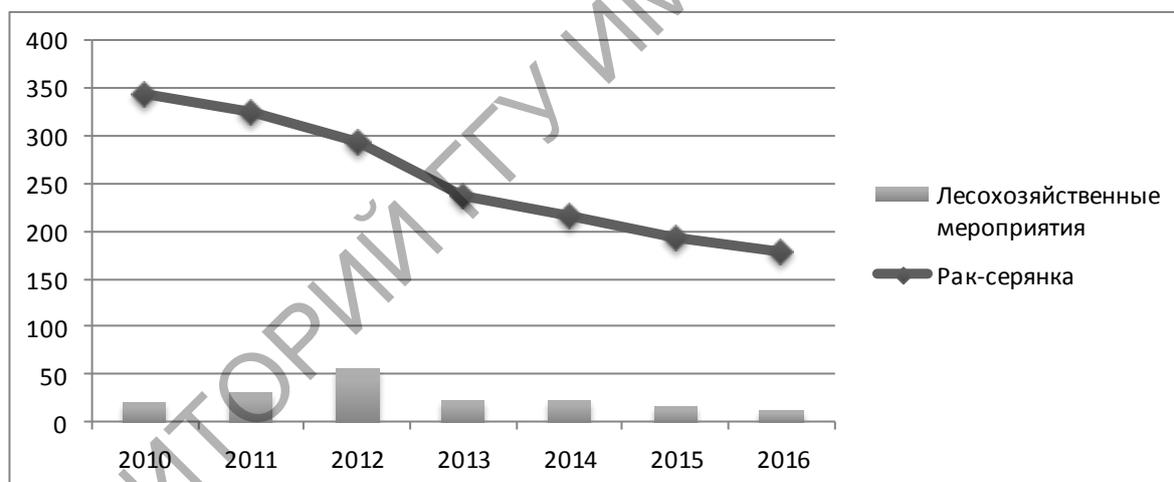


Рисунок 2 – Динамика снижения площади очагов рака-серянки сосновых древостоев Шабринского лесничества с 2010 по 2016 год

Таким образом, активные санитарно-оздоровительные мероприятия в Шабринском лесничестве на территориях, пораженных раком-серянкой позволили за шесть лет сократить площади очагов этого заболевания практически вдвое.

Литература

1 ТКП 252-2010 «Порядок проведения лесопатологического мониторинга лесного фонда»/ Утв. пост. Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 29 июля 2010 г. № 18. – Минск : МЛХ., 2010. – 66 с.