

марок КПА-50, FS 18, MC 9006, MFХ10010 А и др.), и поместив его на месте старого, неиспользуемого оборудования, цех деревопереработки повысит производительность и рентабельность производства.

Переработав 20 % мелкой древесины, в нашем случае это 240 м³, можно получить около 200 штук черенков или топищ из 1 м³. Реализация данной продукции местному населению по цене, в среднем 5 000 рублей за штуку, позволит за год получить прибыль в размере 240 млн. руб. Эти доходы дадут возможность в короткие сроки возместить денежные средства, потраченные на приобретение станка и компенсировать затраты, связанные с заготовкой древесины при проведении прореживаний.

УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ¹³⁷Cs В ГРИБАХ, СОБРАННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ЛОЕВСКОГО РАЙОНА

Е. А. Бондаренко, М. А. Бондаренко (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Научн. рук. В. А. Собченко,

канд. биол. наук, доцент

Накопление ¹³⁷Cs в плодовых телах лесных съедобных грибов – очень сложный процесс, на который оказывают влияние многие факторы: трофическая группа принадлежности вида, поверхностная активность радионуклида в почве, почвенные характеристики, физиологические процессы в системе «мицелий – плодовое тело» и в самом плодовом теле, а также метеорологические условия, предшествующие отбору плодовых тел. После относительно большого промежутка времени, прошедшего после аварии на Чернобыльской АЭС, население постепенно возвращается к доаварийному образу жизни с привычным для себя рационом питания, который традиционно включает дикорастущие продукты. Наиболее значимым из них являются лесные грибы.

Целью наших исследований являлось определение уровней удельной активности ¹³⁷Cs в плодовых телах грибов, собранных на территории Лоевского района, который характеризуется большим разбросом значений плотности загрязнения территории этим нуклидом (таблица 1).

Таблица 1 – Удельная активность ¹³⁷Cs в плодовых телах грибов, собранных на территории Лоевского района Гомельской области, Бк/кг

Наименование населенного пункта	Число проб	Вид грибов	Среднее ± ошибка среднего
д. Аникеевка	4	маслята, зеленки	2776 ± 60
д. Майск	6	маслята	1014 ± 40
д. Севки	7	маслята	724 ± 10
д. Щитцы	6	зеленки	39 ± 1
д. Бурицкое	6	лисички, сыроежки	1841 ± 5
д. Остравы	5	зеленки, сыроежки	42 ± 1
д. Вышков	6	лисички, сыроежки	2280 ± 39
д. Белый колодец	6	зеленки, лисички	31482 ± 324
д. Колпень	6	зеленки	968 ± 6
д. Липняки	6	подберезовики	не обнаружен
д. Борщевка	6	зеленки	864 ± 4

Как видно из представленных данных, на территории Лоевского района возможен сбор грибов как практически не содержащих изучаемый радионуклид, так и со значительным превышением удельной активности ¹³⁷Cs в грибах, что свидетельствует

о необходимости продолжения информирования населения об обязательном радиологическом контроле пищевых продуктов, собираемых в лесах.

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ СТРУКТУРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРНИТОСООБЩЕСТВ В ОЦЕНКЕ АНТРОПОГЕННОЙ ПРЕОБРАЗОВАННОСТИ ЛАНДШАФТА

О. А. Борозна (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Научн. рук. И. А. Шелякин,

ассистент

Эффективная система экологического мониторинга предусматривает разработку надежных простых и недорогостоящих методов оценки состояния среды и ее антропогенной трансформации. Особый интерес представляют методики с использованием распространенных и легко доступных для наблюдения и анализа живых организмов и их сообществ. К такой группе живых организмов относятся птицы, тем более что они составляют конечные звенья трофических уровней и цепей питания. Целью нашего исследования было определение методической целесообразности использования некоторых структурных показателей состояния орнитосообществ при оценке антропогенной трансформации ландшафта.

На исследуемой территории мы выделили три ландшафтные разности, отличающиеся по степени антропогенной трансформации. Преобразованность территории оценивалась в соответствии с геоэкологическим ранжированием, предложенным П.Г. Шищенко. На исследуемой территории были проведены учеты птиц. На основании этих учетов оценивались: видовой состав, плотность и распределение птиц, а также определялись некоторые показатели структуры орнитосообществ: доля видов в сообществе, индекс выравненности Симпсона, индекс разнообразия Симпсона, видовое богатство, количество видов синантропного орнитокомплекса. Для выявления связи между антропогенной трансформацией территории и структурой орнитосообществ был проведен корреляционный анализ. Определялась корреляция между топическими изменениями структуры орнитосообществ и степенью антропогенной трансформации каждого из биотопов.

Анализ показал, что степень антропогенной трансформации сильно и положительно скоррелирована с долей синантропных видов и с индексом выравненности; отрицательно и в той или иной степени значительно скоррелирована с индексом разнообразия, видовым богатством. На наш взгляд, рассмотренные параметры состояния орнитосообществ могут и должны рассматриваться при оценке антропогенной трансформации территории. Это поможет в организации более объективного и эффективного мониторинга состояния окружающей среды.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УСТАНОВИВШИХСЯ ОТБОРОВ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТКИ ЧКАЛОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

И. И. Воробей (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Научн. рук. А. А. Абрамович,

ассистент

Сущность метода установившихся отборов в том, что на основе промысловых измерений устанавливают зависимость между дебитом скважины и забойным давлением. Пластовое давление замеряют заранее. После определения текущего дебита изменяют