

**А. М. Беднягин**  
*Науч. рук. Г. Л. Осипенко,*  
*ст. преподаватель*

## **СОСТОЯНИЕ ХВОИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ТЕРРИТОРИИ ПЕТРИКОВСКОГО РАЙОНА**

В лесных массивах, испытывающих минимальное антропогенное воздействие, основная масса вегетативных побегов, которыми является хвоя, здорова. Процент повреждений незначителен, и только небольшая доля хвоинок имеет пятна светло-зеленого цвета, и отмечаемые визуальными некрозы маленьких размеров – равномерно распространенные по всей поверхности. Хвойные леса являются своеобразными биоиндикаторами, очень чувствительными к загрязнениям, данные экосистемы реагируют на загазованность, копоть, так как их хвоинки не однолетники, поэтому и срабатывает эффект аккумуляции – накопление ядовитых веществ, а устьица, выполняющие функцию газообмена и транспирации, забиваются веществами, содержащимися в выхлопных газах, в выбросах предприятий, что вызывает пожелтение и отмирание хвои на 1–2 года раньше. Метод визуальной оценки является самым доступным методом, поэтому в своих исследованиях он был использован нами в сочетании с количественной оценкой. В качестве предполагаемого чистого (эталонного) образца произведен отбор хвои в сосновом лесу, испытывающем незначительную антропогенную нагрузку, около агрогородка Бабуничи, Петриковского района, Гомельской области. Данный агрогородок находится вдалеке от автомобильной трассы, а также от стационарных источников загрязнения окружающей среды.

Нами были собраны с нескольких боковых побегов пяти деревьев сосны обыкновенной 246 хвоинок. В каждом из образцов хвоя была разделена на три части (неповрежденная хвоя, хвоя с пятнами и высохшая хвоя или с признаками усыхания), затем подсчитывалось количество хвоинок в каждой группе. В результате анализа было установлено, что количество хвоинок с пятнами – 52 шт., количество хвоинок с усыханием – 23 шт., количество неповрежденных хвоинок – 171 шт.

Таким образом, образцы из соснового леса агрогородка Бабуничи характеризуют эту территорию как достаточно стабильную в экологическом плане. Здесь количество неповрежденных хвоинок больше на 19,1 % и составляет 69,5 % от общего количества отобранных пар.

Дополнительно установлено, что в Петриковском районе Гомельской области под лесом занято 56 % земель. Преобладающей породой в данном районе (более 64 %) является сосна, на втором месте – дуб (более 17 %), на третьем месте – ольха черная – 8,6 %.

**А. В. Васильев**  
*Науч. рук. А. С. Соколов,*  
*ст. преподаватель*

## **ДИНАМИКА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В БЕЛАРУСИ В 2000–2021 ГОДАХ**

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией является не только острой медико-социальной проблемой, но и одним из индикаторов развития здравоохранения и уровня социального благополучия в стране в целом. На рисунке 1 отражена двадцатилетняя динамика этого показателя. До 2012 г. он демонстрировал относительно медленный рост, затем начал