

477  
Матеріали II міжнародної науково-практичної конференції

581.5(082)  
П78



**ПРОБЛЕМИ  
ЕКОЛОГІЇ  
ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ  
ОСВІТИ**

**ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПУТИ  
ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕСНЫХ ЭДАФОТОПОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
РЕГИОНОВ СТЕПНОГО ПРИДНЕПРОВЬЯ (НА ПРИМЕРЕ  
КРИВБАССА)**

*Ющук Е.Д., Валах Ю.А.*

*Криворожский государственный педагогический университет*

В многолетних исследованиях по выявлению основных закономерностей структуры и функционирования компонентов лесных биогеоценозов,

которые формируются в эталонных условиях и границах воздействия промышленных выбросов Кривбасса, особое внимание было обращено на генезис нормальных и деструктивных эдафотопов, их взаимодействие с лесной растительностью в условиях промышленного загрязнения.

Было установлено, что правильно сконструированные лесные биогеоценозы в условиях техногенного загрязнения, несмотря на их частичную деструкцию, отличаются определенной адаптацией и устойчивостью. В жестких лесорастительных условиях правильно сконструированные лесные насаждения обладают средопреобразующим эффектом, натурализуют степную техногенную среду и обеспечивают свою устойчивость и долговечность.

В общем итоге, в результате проведенных исследований эталонных и деструктивных степных и лесных биогеоценозов, расположенных на территории Криворожского горнорудного бассейна, установлены пути развития степных и лесных биогеоценозов под влиянием локально-катастрофических сукцессий с нарушением таких компонентов, как почва, фитоценоз, зоокомплекс, микроклимат.

Почвы деструктивных степных и лесных биогеоценозов характеризуются ухудшенным гумусовым состоянием и свойствами. Макроморфологические изменения проявляются в деформации почвенных горизонтов, в загрязнении, в первую очередь, верхнего 0-10 см слоя почвы твердыми выбросами с последующими изменениями в негативную сторону их физико-химических и водно-физических свойств. Микроморфологические особенности почвы проявляются в изменении архитектоники сложения, в заторможенности процессов выщелачивания и лессирования, обуславливающих значительными примесями в атмосферном воздухе цементных фракций, нейтрализующих реакцию раствора лесной подстилки.

Темпы разложения опада и лесной подстилки резко возрастают с переходом от эталонных биогеоценозов к техногенным. Указанный процесс обусловлен возрастанием влагоемкости подстилки в результате ее насыщения тонкими фракциями пыли, а также благоприятным сочетанием тепла и влаги, вызывающие рост микробиологических процессов.

В условиях Кривбасса мощным фактором является импультверизация пылеватых выбросов промышленными предприятиями в лесные насаждения, а также ветровая и водная кольматация пор и микротрещин верхних слоев почвы. В результате сопоставления эдафотопов и фитоценозов в эталонных и техногенных местообитаниях установлены особенности микроморфологических показателей, которые могут служить индикаторами жизненности насаждения и особенностей почвообразования.

Разработана классификация степени лесопригодности нормальных и деструктивных эдафотопов для условий Кривбасса. Предложены перспективные схемы создания лесных культурбиогеоценозов.

Составлена и используется в лесном хозяйстве при конструкции лесных

культур шкала степени загрязнения лесных эдафотопов, формирующихся под влиянием антропогенных воздействий.

Была усовершенствована методика, обеспечивающая изготовление параллельно-плоских прозрачных шлифов высокой точности, с сохранением первоначального строения.

Экоморфический анализ выявил и уточнил механизм перегруппировки флористического состава при переходе лесных насаждений от моноамфиценотического строения к деструктивному остепненному под влиянием отрицательного воздействия промышленной среды.

Научное познание направленности и темпов деструкции лесных культурбиогеоценозов и их эдафотопов является необходимым условием оптимизации техногенных земель и их рационального использования, при создании защитных, мелиоративных и рекреационных лесных насаждений в условиях техногенных ландшафтов