

Е. В. Суло
Науч. рук. **Н. А. Ковзик**,
ст. преподаватель

РЕАКЦИИ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУХА В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В результате функционирования предприятий химической промышленности в окружающую среду попадает значительное количество разнообразных вредных веществ. Например, при производстве фосфорных удобрений наблюдались изменения окраски листа и некрозы.

У листьев дуба наблюдались пятна красноватого оттенка и побледнение листьев, что характерно при воздействии хлора.

У листьев осины наблюдались межжилковые некрозы, что характерно при воздействии SO_2 основными отходами являются соединения фтора и аммиака. Наиболее токсичными являются фтороводород и фторид кремния [1].

От загрязнения воздуха страдают биологические системы разного происхождения. При этом растения с их ассимиляционным аппаратом более чувствительны к наличию вредных веществ в воздухе. У растений под действием токсикантов возникают биохимические, физиологические и морфологические отклонения от нормы. Морфологические реакции организмов на действие факторов среды могут проявляться в изменении окраски, формы тела, расположении органов, развитии некрозов [2].

Для оценки воздействия на окружающую среду загрязняющих веществ, было выбрано 3 вида растений, произрастающих вблизи Гомельского химического завода: осина дрожащая, береза повислая и дуб черешчатый. Для всех трех видов растений были зафиксированы морфологические изменения.

У листьев березы, краевые некрозы (действие хлоридов), верхушечные некрозы и узкие некротические светло-желтые полосы, распространяющиеся по периферии листа от верхушки к его основанию, которые характерны при воздействии на растения HF , SO_2 и пятна красноватого оттенка. Признаками отравления HF являются, а также верхушечные некрозы.

Литература

- 1 Федяева, О. А. Промышленная экология: конспект лекций / О. А. Федяева. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2007. – 145 с.
- 2 Осипенко, Г. Л. Биомониторинг и биоиндикация: практическое руководство / Г. Л. Осипенко. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. – 40 с.

И. Б. Тимофеев
Науч. рук. **Т. А. Тимофеева**,
канд. биол. наук, доцент

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАЩИЩЕННОСТИ ГРУНТОВЫХ ВОД ОТ ПОВЕРХНОСТНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Подземные воды залегают в толщах горных пород верхней части земной коры в жидком, твердом и газообразном состояниях. Пресные подземные воды, характеризующиеся общей минерализацией солей до 1 г/дм^3 , на территории Гомельской области распространены в отложениях четвертичного, неогенового, палеогенового, мелового и верхнеюрского возраста [1].