

Е. А. Кохно
Науч. рук. **Т. В. Азявчикова,**
ст. преподаватель

СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫХ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕК СОЖ И БЕРЕЗИНА

Полужесткокрылые или клопы огромное значение в природе и жизни человека. Клопы являются вредителями сельского и лесного хозяйства, вызывают некроз и разрушение не только тканей, но и самого растения. Играть большую роль в биологических процессах [1, 2]. Поэтому изучение их видового состава и распространения представляет научное и практическое значение.

В ходе работы было исследовано два суходольных луга в окрестностях реки Сож (биотоп 1) и реки Березина (биотоп 2) и два пойменных около реки Сож (биотоп 3) и реки Березина (биотоп 4). Изучалась структура популяции и влияние температуры на период развития полужесткокрылых. Исследования на данных биотопах проводились в разное время суток, фиксировались в учетном дневнике погодные условия, растительность, количество собранных видов и их распределение по территории. Результаты исследований сведены в таблицу.

Таблица – Видовой состав особей клопа на биотопах

№ Биотопа	Щавелевый клоп	Малинник	Древесный клоп	Итальянский клоп
Биотоп 1	89	5	2	–
Биотоп 2	44	4	–	–
Биотоп 3	109	–	–	9
Биотоп 4	118	31	4	10
Сумма	320	40	6	19

Биологическое разнообразие на данных биотопах невысоко. Наиболее широко распространенным являлся вид Щавелевый клоп (таблица). Было зафиксировано незначительное количество представителей клопов, таких как итальянский клоп, клоп солдатик и клоп древесный. Количество собранного материала на биотопе № 2 составило 65 % от всего собранного материала, соответственно 35 % полужесткокрылых собрано на биотопе № 1. Это связано с тем, что на биотопе № 2 больше кормовой базы, меньше разного рода конкурентов, данный биотоп практически не подвергается воздействию человека, как на биотопе № 2, вблизи биотопа № 2 находится вспаханное поле и располагается проезжая часть.

Е. О. Куприенко
Науч. рук. **Т. Г. Флерко,**
ст. преподаватель

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТХОДАМИ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)

На территории Гомельской области находятся два предприятия целлюлозно-бумажной промышленности – ОАО «Светлогорский целлюлозно-картонный комбинат» и ОАО «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по Гомельской области в 2011 г. от предприятий целлюлозно-бумажной промышленности составили 1,5 тыс. тонн.

К основным источникам загрязнения атмосферы в целлюлозном производстве относятся: содорегенерационный, варочно-промывной, известерегенерационный и отбельный цеха, окислительная установка, цех приготовления отбельных растворов.

Основными источниками загрязнения воздушной среды на ОАО «Светлогорский целлюлозно-картонный комбинат» являются производство целлюлозы и картона. Всего на комбинате насчитывается 58 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Комбинат выбрасывает 18,9 % выбросов загрязняющих веществ города. Особенностью воздействия являются выбросы большого объема органических веществ со специфическим запахом.

Всего в атмосферный воздух за 2011 г. Добрушской бумажной фабрикой было выброшено 211,524 т загрязняющих веществ. Среди этих веществ на первом месте углеродород – 138,644 т, получаемый от технологических процессов. Заключают список – неметановые летучие органические соединения (0,382 т). В результате сжигания топлива было выброшено 71,890 т загрязняющих веществ. На предприятии также выделяются загрязняющие вещества, не включенные в список веществ, подлежащих нормированию – канифоль таловая, масло минеральное.

Локальный мониторинг, объектом наблюдения которого являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, проводится на всех предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности. Перечень параметров наблюдения мониторинга, определяется территориальными органами Минприроды в соответствии с выданным разрешением на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Существенно уменьшить загрязнение окружающей среды целлюлозно-бумажной промышленностью позволит внедрение малоотходных технологий.

Т. А. Мележ

Науч. рук. А. И. Павловский,

канд. геогр. наук, доцент

ОСВОЕНИЕ КРУПНЫХ РЕЧНЫХ ДОЛИН БЕЛАРУСИ

Долины крупных рек являются аренами активного и разнообразного хозяйственного освоения. Практически все крупные города Беларуси стоят на реках: Брест – Западный Буг, Витебск – Западная Двина, Гродно – Неман, Гомель – Сож, Могилев – Днепр и так далее. Основными видами хозяйственного освоения речных долин являются:

- промышленное и гражданское строительство;
- мостовые переходы и продуктопроводы;
- гидротехнические мероприятия;
- сельскохозяйственное использование.

Речные долины динамичные природными объектами, в пределах которых активно протекают процессы современного морфогенеза – речная эрозия и аккумуляция (тип руслового процесса), делювиальный смыв и оврагообразование, подтопление и заболачивание территорий, эоловые и гравитационные процессы.

В результате хозяйственного освоения речных долин формируются различные по занимаемой площади и объему природно-технические системы, функционирование которых во многом зависит от особенностей проявления геолого-геоморфологических процессов.

Необходимо отметить, что в настоящее время в результате интенсивной урбанизации, расширения сельскохозяйственных угодий, взаимодействия человека и природы становятся все теснее, часто хозяйственная деятельность является фактором-толчком, активизирующем развитие негативных геолого-геоморфологических процессов.