

Prestus, 2010), где также преобладают аркто-бореальные и полизональные виды.

Влияние антропогенных факторов на внутриландшафтную дифференциацию беспозвоночных экотона долины реки Джалпак-Кол

Мельничук В.В., Дегтярева Т.В.

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,
г. Ставрополь vita2783@mail.ru

Термин «экотон» был введен в научный обиход американским геоботаником Ф. Клементсом в 1928 г. В 50-х годах физико-географы столкнулись с необходимостью рассматривать ландшафтные границы как переходные полосы, названные В.Б. Сочавой буферными, или экотонами. Под горным геоботаническим экотоном обычно понимают переходные высотные пояса, которые сочетают в себе свойства двух пограничных доминантных поясов. В горах явление экотона проявляется чаще всего в виде ленточных границ на контрастных рубежах переходных границах от низкогорий к среднегорьям и от среднегорий к высокогорьям (Шальнев, Юрин, 1997).

Однако невозможно не отметить активное и продолжительное антропогенное воздействие на биоценозы экотонов, при котором соотношения тепла и влаги превышают экологически допустимые для видов пределы, нарушает функциональные связи, обеспечивающие буферный механизм организации ландшафтной структуры. Это приводит к значительной дестабилизации географической среды экотонов, о чем свидетельствуют многочисленные экологически кризисные и катастрофические ситуации на экотонных территориях.

В настоящее время антропогенное воздействие человека на природные ландшафты возрастает, что приводит к деградации почв, растительного покрова, смене естественных ассоциаций антропофитной растительностью, изменению состава хортобионтов, особенно в зоне высокогорного экотона субальпийских лугов.

Исследование проводилось на экотонном участке Западного Кавказа долины реки Джалпак-Кол (долинный контурный экотон). Для этого вида экотона характерна определенная территориальная дифференциация беспозвоночных, и, следовательно, антропогенное влияние в его пределах характеризуется изменением видового состава беспозвоночных и их биомассы, отражая специфику их дифференциации в связи с

геоморфологическими особенностями данного вида экотона верхней границы леса.

Ключевой участок исследования располагался в пределах Гондарайского среднегорного ландшафта хвойных лесов и Гондарай-Узункольского высокогорного ландшафта луговых ассоциаций в диапазоне высот 2150-2300 м над ур. м. (Шальнев, 2004).

В ходе исследования на ключевом участке долины реки Джалпак-Кол было собрано 346 экземпляров, относящихся к 4 отрядам, 13 семействам, 26 родам, 29 видам. Общая биомасса беспозвоночных составила 73,33кг/га. На долю 4 ведущих семейств приходится около 75% всего видового состава, из них: *Miridae* – 24,3%, *Acrididae* – 20,2%, *Curculionidae* – 19,1%, *Chrysomelidae* – 12,7%. Основные виды, представленные на ключевом участке: *Aeropus sibiricus* – 13,6%, *Polymerus (Poeciloscytus) cognatus* – 13,3%, *Adelphocoris lineolatus* – 11,0%, *Gastroidea viridula* – 8,9% и *Apion vicial* – 8,9%. Большинство видов экотона верхней границы леса по степени обилия (около 50%) относится к обычным видам. К днищу речной долины приурочены луговые сообщества, представленные антропофитным высокотравьем, что позволяет говорить и о распространении хортобионтов, которые «привязаны» к этому типу растительности. Также представлены и массовые виды – 20,7%, в основном – сем. *Chrysomelidae*, которые встречаются в местах активного хозяйственного использования с преобладанием антропофитной растительности. В результате усложняется дифференциация беспозвоночных, обусловленная особой формой рельефа, определяющей широкий набор экспозиций в пределах ограниченной территории. Умеренная антропогенная нагрузка, оказываемая на хортобионтов зоны экотона, пока не влияет ни на его конфигурацию, ни на высотное положение.

**Тетранихоидные клещи – вредители плодовых садов Гянджа –
Газакской зоны Азербайджана и их акарифаги
Мусаева З.Ю.**

*Институт зоологии Национальной академии наук Азербайджана,
г. Баку, Азербайджан musaevazohra@mail.ru*

Тетранихоидные клещи являются основными вредителями плодовых садов по всей территории страны. Питаясь соком растений, они, при массовом размножении, нарушают обмен веществ, вызывают побурение и преждевременное опадение листьев, что приводит к угнетению