

**«Современные проблемы загрязнения окружающей среды»,
Канарские острова, 11–18 марта, 2011 г.**

Биологические науки

**ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКИ.
ОБЪЯСНЕНИЯ**

Масленникова Л.А., Лялина Н.Е.

*Владивостокский государственный медицинский
университет, Владивосток, e-mail: lgsedova@mail.ru*

Реки всегда были источником пресной воды. Но в современную эпоху они стали транспортировать отходы. Отходы на водосборной территории по руслам рек стекают в моря. Сохранение природной среды является одной из наиболее актуальных проблем, стоящих перед современным человечеством.

Целью нашей работы является определение степени загрязнения воздуха в районе р. Объяснения и состояние растительности по берегам реки. Река Объяснения – одна из малых рек г. Владивостока, впадающая в залив Золотого рога. Для этого использовали метод лишеноиндексации, а также видовое разнообразие растительности по берегам реки.

Мы исследовали частоту встречаемости и видовое разнообразие лишайников в пяти точках по руслу реки. Для того, чтобы сравнить степень загрязненности воздуха в этих районах, был проведен подсчет количества лишайников, растущих на 1 м² площади коры боковой поверхности дерева. Данные обрабатывали статистически. О состоянии растительности судили по их видовому разнообразию и численности на единицу площади древесных и травянистых растений. Полученные данные лишеноиндексации и состояние фитоценоза реки Объяснения сравнивали как между собой, так и с районами лесополосы прилегающего района бухты Тихой, которые были проведены ранее.

Две точки по берегу реки Объяснения, одна из которых устье, показали отсутствие лишайников на стволах деревьев, на остальных участках частота встречаемости лишайников в несколько раз меньше, чем в районе лесополосы района Бухты Тихой с достоверностью $P = < 0,01$. Лишайники, растущие на деревьях по руслу реки, в основном накипные, с тонким слоевищем, видовое разнообразие скудное, встречались лишь представители одного рода – *Parmelia*. Видовое разнообразие, как древесного яруса, так и травяного покрова по берегам реки скудное. В районе лесополосы Бухты Тихой наблюдались накипные, листоватые и кустистые лишайники, богатые по видовому составу. По состоянию растительности можно говорить о неблагоприятной обстановке как воздуха, так и почвы в исследуемом районе.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ЛЕСНОЙ МЫШИ (ARODEMUS)
С УЧЕТОМ ВЫСОТНО-ПОЯСНОЙ
СТРУКТУРЫ ГОРНЫХ ЭКОСИСТЕМ**

Сабанова Р.К.

*Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик,
e-mail: sabanova_62@mail.ru*

Исследования влияния географических условий обитания на гематологические параметры мелких млекопитающих представляет сложную задачу, из-за несравнимости показателей, приводимых многими авторами (различные методы обработки и одновременность сбора материала, его группировка без учета возраста, пола, физиологического состояния животных и т.д.), в связи с фрагментарностью и неполнотой данных, о неравномерно распределенных по ареалу географических пунктов. Однако ряд наших исследований показали, что у большинства широко распространенных видов млекопитающих некоторые гематологические показатели системы красной крови лесной мыши на Кавказе, в том числе и на Центральном Кавказе, изучались в основном в сезонном аспекте, а также в плане влияния техногенного загрязнения. Что касается, влияния высотно-поясной структуры горных экосистем на гематологические показатели лесной мыши в доступной научной литературе найти данные не удалось.

Для исследования влияния высотно-поясной структуры на гематологические показатели нами было изучено 99 животных обоего пола. При этом особое внимание уделено на следующие параметры крови: концентрация гемоглобина (г/л), содержание эритроцитов (млн), степень насыщения эритроцитов гемоглобином (ед.), диаметр эритроцитов (мкм), гематокритная величина (об. %), т.е. по пяти показателям.

Возрастание концентрации гемоглобина и количества эритроцитов у лесных мышей горной популяции объясняется, видимо, выбросом в периферическую кровь депонированной крови под действием гипоксии.

Рост высоты местности с 500 до 2000 м над уровнем моря сопровождается увеличением диаметра эритроцитов лесных мышей, также исследование гематокрита сопровождается увеличением общего объема эритроцитов у самок ($t = 3,46$), тогда как у самцов. Возрастание же цветного показателя у самок горной популяции, объясняется усиленным обновлением крови мо-