

Кровососущие комары семейства Culicidae являются временными эктопаразитами позвоночных животных, которые контактируют с прокормителем только в момент кровососания [1].

Целью работы являлось изучение суточной активности и видового разнообразия кровососущих.

Отлов комаров проводился согласно стандартным методикам в течение летнего периода 2018 года в полевых условиях в окрестностях г. Гомеля. Местом исследования были выбраны три биотопа – озеро «Узкое», болото окрестности УНБ «Ченки» и река Сож (вблизи дачного поселка «Борец»). Отловленные особи определялись до вида и на основании полученных данных сделан вывод о суточной активности и видовом разнообразии кровососущих комаров.

Всего за период исследований было отловлено 348 особей кровососущих комаров. Отловленные особи по систематическому положению относятся к четырем видам: обыкновенный комар (*Culex pipiens*), комар скромный (*Culex modestus*), малярийный комар (*Anopheles maculipennis*), кусака двуполосый (*Aedes communis*). Наиболее часто встречаемым за время исследований был вид обыкновенный комар (*Culex pipiens*) в количестве 264 особи.

Исследования суточной активности кровососущих комаров позволили установить, что активность нападения комаров подчинена определенной суточной периодичности. Наибольший пик нападения комаров осуществлялся в основном в темное время суток. В дневное время суток прекращение активности комаров была связана с тем, что освещенность является для этих насекомых одним из основных лимитирующих факторов.

Литература

1 Гуцевич, А. В. Комары сем. Culicidae / А. В. Гуцевич, А. С. Мончадский, А. А. Штакельберг // Фауна СССР: Насекомые двукрылые. Т. 3, вып. 4. – Л.: Наука, 1970. – 384 с.

Е. О. Красных

Науч. рук. **Д. Н. Дроздов,**

канд. биол. наук, доцент

ДИНАМИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ПРИ РАЗНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

Потребление кислорода тканями организма человека является одной из базовых констант, которые определяют функциональную активность, эффективную работоспособность и выносливость. В этой связи изучение динамики этого физиологического показателя представляет научный и практический интерес. Оптимальными условиями изучения динамики потребления кислорода являются экстремальные режимы тренировки, которые сопровождаются контролем газового состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха или парциального давления кислорода и углекислого газа в крови. Однако в большинстве случаев такого рода контроль достаточно сложно осуществить, поэтому применяются косвенные методы оценки с помощью функциональных проб с дозированной физической нагрузкой.

Физическая нагрузка служит фактором перехода из состояния умеренного режима активности к состоянию интенсивного метаболизма, когда равновесие внутриклеточных процессов смещается в сторону катаболизма. Для того чтобы оценить границы перехода мы использовали PWC-тест для субмаксимальной нагрузки на велоэргометре по *W. Dobein*, 1967. Тест позволяет рассчитать дозированную нагрузку и по динамике частоты сердечных сокращений оценить степень связи интенсивность обмена веществ и потребления кислорода мышечной тканью. При достижении достоверного различия основного обмена и величины обмена в момент выполнения физической нагрузки производился замер параметров, которые статистически значимо коррелируют с величиной потребления кислорода.

В результате исследования для выборки студентов биологического факультета были получены данные величины основного и рабочего обмена, которые были соотнесены с величиной

максимального потребления кислорода. Полученные значения были оценены методом корреляционного анализа. Максимальное потребление кислорода в начальный момент выполнения субмаксимальной нагрузки составляет 43 ± 8 мл/мин/кг, в последующий период – 48 ± 5 мл/мин/кг и в момент окончания нагрузки составляет 40 ± 6 мл/мин/кг. Динамика рабочего обмена для начала выполнения нагрузки оценивается в 141 ± 28 ккал/сут., в последующий период – 212 ккал/сут., в момент окончания выполнения нагрузки – 236 ккал/сут.

С. И. Крот

*Науч. рук. А. А. Сурков,
ст. преподаватель*

ИХТИОФАУНА РЕКИ СОЖ

Для изучения видового разнообразия рыб осуществлялся их отлов в летний период 2016–2018 гг. на станции №1 – «старица реки Сож, деревня Осовцы»; станции №2 – участок реки Сож в районе УНБ «Чёнки»; станции №3 – участок реки Сож район «Центральный».

Объектом исследования является: ихтиофауна.

В ходе исследований использовались орудия лова: удочка и спиннинг с различными насадками (наживками): земляные черви, хлеб, зерна, личинки ручейников и мелких рыб. Определение отловленных особей проводилось с помощью определительных таблиц [1].

Всего за период исследований было выловлено 440 особей рыб.

Отлов рыб осуществлялся в летний период 2016–2018 гг. На станции №1 – «старица реки Сож, деревня Осовцы» в период исследований было выловлено 149 особей рыб, которые относятся к 12 видам (красноперка, густера, подуст, лещ, укля, плотва, щука, судак, окунь, чехонь, жерех, синец). На станции №2 – Участок реки Сож в районе УНБ «Чёнки» было выловлено 159 особей, относящихся к 8 видам (красноперка, густера, подуст, лещ, укля, плотва, щука, окунь). На станции №3 – Участок реки Сож район «центральный» было выловлено 132 особи рыб, которые относятся к 9 видам (красноперка, густера, подуст, лещ, укля, плотва, щука, окунь, чехонь). По численности преобладающими видами являются: плотва, красноперка, укля, густера, окунь.

Таким образом в реке Сож встречаются следующие виды рыб: плотва, густера, лещ, окунь, красноперка, чехонь, синец, подуст, укля, щука, судак, жерех.

Полученные данные были использованы при выполнении научной темы ГБ 16-39: «Анализ состояния зооценозов экосистем различного типа юго-восточного Полесья».

Литература

1 Гончаренко, Г. Г. Животный мир Беларуси: практическое руководство к выполнению лабораторных работ по разделу «Рыбные ресурсы Беларуси» / Г. Г. Гончаренко, Д. В. Потапов; М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2011. – 46 с.

А. А. Купреенко

*Науч. рук. А. Н. Лысенко,
ст. преподаватель*

ГРУППЫ КРОВИ СИСТЕМЫ АВ0 И СКЛОННОСТЬ К ЗАБОЛЕВАНИЯМ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ И ОРГАНОВ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА МОЗЫРЯ

После открытия в 1900 году Карлом Ландштайнером групп крови ученых заинтересовал вопрос, отличаются ли группы крови так же, как и у животных.