

различной способностью к переносу возбудителей трансмиссивных заболеваний, характеризуются различной степенью антропофильности, широтой ареала и численностью, что придает им соответственно разную эпидемическую значимость. Выяснение эпидемической значимости вида требует предварительного решения задачи точной видовой идентификации переносчика. В связи с чем точная идентификация видов является важной как для фундаментальных, так и для прикладных исследований.

Сборы и учеты кровососущих комаров проведены на территории рекреационной зоны национального парка «Нарочанский» Мядельского района, Минской области в 2015 году (май–октябрь), согласно общепринятым методикам (Гуцевич и др., 1970, Трухан и др., 1991). Видовая идентификация видов-двойников осуществлялась с использованием метода полимеразной цепной реакции с анализом полиморфизма длины рестрикционных фрагментов (ПЦР-ПДРФ). Идентифицировано на личиночной стадии развития 83 экземпляра кровососущих комаров.

По результатам молекулярно-генетического анализа на территории рекреационной зоны Национального парка «Нарочанский» из восьми видов-двойников палеарктического комплекса *«Anopheles maculipennis»* подтверждено распространение 2 видов *An. (An.)maculipennis* Mg и *An.(An.)messeae* Fall. Было установлено, что из комплекса видов *«Anopheles maculipennis»*: 77 личинок (95,18 %) относятся к виду *An.(An.)messeae* Fall, и 6 (4,82 %) к виду *An. (An.)maculipennis* Mg.

Таким образом, видовой состав кровососущих комаров палеарктического комплекса *«Anopheles maculipennis»* на территории рекреационной зоны Национального парка «Нарочанский» представлен 2 видами малярийных комаров. Ревизия видового состава малярийных комаров данного региона является основанием для оценки степени маляриогенности территории.

Loginov D. N., Volkova T. V., Suslo D. S., Aksyonova E. A.

SPECIES IDENTIFICATION OF THE PALAEARCTIC COMPLEX «ANOPHELES MACULIPENNIS» SIBLING SPECIES IN THE RECREATION AREA OF THE NATIONAL PARK “NAROCHANSKIY”

It is found that the species composition of the palaearctic complex *«Anopheles maculipennis»* on the territory of the recreation zone of the National park "Narochanskiy" is presented by 2 species of anopheles mosquitoes: *An.(An.)messeae* Fall, *An. (An.) maculipennis* The anopheles mosquitoes species of the region revision is the reason for the area's malariogenic degree assessment.

Лях Ю. Г., Морозов А. В.

НПЦ по биоресурсам НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ АКТОВ БОБРА РЕЧНОГО В ПЕРИОД СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД

Природа наградила практически всех населяющих Землю живых объектов определенным набором защитных средств. Такие средства защиты помогают сохранять жизненный статус организма и выполнять функции сохранения вида. Как правило, уровень возможности этих защитных функций находится в определенных пределах, которые ограничены и определяются средой и условиями обитания. В случае изменения допустимых границ и параметров, а в некоторых случаях достаточно и одного из них, чтобы живой организм прекратил свое существование. Такие примеры с определенной частотой возникают среди животного мира, в качестве примера можно привести массовую гибель животных в 2013 году в период снежный шторма «Хавьер» который накрыл Беларусь в средине марта. К снежным заносам добавилось и арктическое похолодание, ночная температура составляла $-18\text{--}20^{\circ}\text{C}$, местами до минус 27°C . Копытные животные, особенно косули и кабаны не в состоянии преодолеть глубокие сугнины погибли. И только те животные, которые оказались более устойчивые, а зачастую приспособившиеся к человеческому обществу, смогли выжить, используя при этом организованные человеком подкормочные площадки.

Бобр речной (*Castor fiber*) сам обустраивает себе жилища, готовит запас кормов на долгий зимний период, тем самым обеспечивает себе комфортные условия обитания.

Однако, даже для такого пластиичного вида, существует угроза, против которой он бессилен. Это снижение уровня грунтовых вод. Конечно, этот процесс достаточно продолжительный во времени и бобры стараются регулировать уровень воды в местах обитания платинами, но бывают годы, когда вода уходит. Нами при проведении научных работ по изучению популяций охотничьих животных в Осиповичском районе Могилевской области установлено не характерное поведение нескольких семей бобров, которые оказались в бедственном положении осенью 2014 года.

Засушливый летний период, сухая осень побудило этих животных углублять русло каналов и высохших ручьев на глубину до 1 метра. Зачастую с каменистым грунтом. Длина таких «гидромелиоративных» сооружений достигала нескольких десятков метров. Кроме этого бобровые хатки, которые оказались вдали от водных источников они оборудовали системой нор и специальных колодцев глубиной около 1,5 метра. Объем изъятого грунта в процессе их деятельности достигал нескольких сотен кг. Необходимо учитывать тот факт, что бобры, оказавшись в безводной среде, всегда являлись легкой добычей хищников, и им, кроме всего, приходилось обеспечивать свою безопасность.

Таким образом, познания сущности этологии (системы знаний биологических основ, закономерностей и механизмов поведенческих актов животных) дает возможность объяснить сложные взаимодействия между естественно закодированным врожденным поведением и окружающей средой того или иного вида. В данном случае бобры использовали свои генетические возможности и смогли сохранить популяцию в данном регионе.

Lyakh Y. G., Morozov A. V.

THE RESEARCH OF BEAVER BEHAVIOR DURING PERIOD OF GROUNDWATER LEVELS DECREASE

The article presents data on the behavior of several families of beavers in Osipovich district of Mogilev region in conditions of groundwater levels decrease.

Лях Ю. Г., Гринек А. Н., Нестерович С. Г., Морозов А. В.

НПЦ НАН Беларусь по биоресурсам, г. Минск, Республика Беларусь

НОСИТЕЛЬСТВО ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ СРЕДИ ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ В БЕЛАРУСИ

Анализ исторических фактов неоднократно подтверждало ситуации, когда упущения при изучении эпизоотической ситуации среди сельскохозяйственных животных, диких зверей и птиц наносили огромный экономический ущерб, даже создавали угрозу существования государства (эпизоотия Африканской чумы свиней на Кубе в 1964 году).

Эпизоотическая ситуация в мире имеет большое влияние на экологическое благополучие Беларуси в плане производства и реализации продукции животноводства, птицеводства и охотничьего промысла как на внутреннем, так и на внешних рынках.

В зарубежных странах регистрируется ряд инфекционных заболеваний, в том числе и особо опасных болезней, которые с большим процентом вероятности могут возникнуть и на территории нашей республики, поскольку Беларусь транзитное государство.

Для пернатых, в том числе и водоплавающих вообще не существует границ. В короткий промежуток времени они могут на расстояние в несколько тысяч километров «доставить» любого инфекционного агента с неизвестными последствиями.

В настоящее время известно, что пернатые участвуют в переносе более 20 инфекционных болезней, в том числе общих для животных и человека: (болезни Ньюкасла, бруцеллеза, лептоспироза, листериоза, пастереллеза, орнитоза и т. д.) а также целого ряда инвазионных заболеваний. Не исключается возможность заноса в Беларусь и инвазивного вида патогенного микроорганизма.

К примеру кряква является одним из самых распространенных и массовых видов водоплавающих птиц не только в Беларуси, но большего количества других стран. Пластичность этого вида позволяет ей адаптироваться к разнообразным условиям обитания, а их численность позволяет заселять практически все водоемы. Увеличение числа незамерзающих водоемов на территории Беларуси, запрет проведения охоты в районах рекреационных зон, хорошая кормовая база – эти факторы позволили крякве обыкновенной увеличить свою популяцию. Кроме указанного примера, огромное количество других видов водоплавающих птиц населяют водоемы Беларуси, одновременно являясь потенциальными носителями инфекций. К ним еще следует добавить пролетные виды пернатых, которые останавливаются в республике при ежегодных перелетах.

В свою очередь, все это влечет реальную угрозу возникновения острых инфекционных заболеваний. С учетом фактора широкого развития птицеводства в Республике Беларусь (как промышленного, так и в частном секторе) угроза возникновения эпизоотий является актуальной как, соответственно, и изучение этого вопроса.

Liakh Y. G., Grinek A. N., Nesterovich S. G., Morozov A. V.

THE BACTERIAL INFECTIONS AGENTS CARRIAGE AMONG WATERFOWL IN BELARUS

The relevance of infectious disease monitoring among waterfowl in Belarus are shown in the article. Special attention is paid to the study of waterfowl inhabiting fish ponds and anthropogenic water bodies.