

Беловежская пушча





Государственное природоохранное учреждение
«Национальный парк «Беловежская пушча»

БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА

ИССЛЕДОВАНИЯ

Сборник научных статей

Основан в 1968 году

Выпуск 13

Брест
«Альтернатива»
2009

УДК [57+630.1](476-751.2)(082)

В сборнике изложены результаты научных исследований, проводившихся на территории Государственного природоохранного учреждения «Национальный парк «Беловежская пуща».

Рассматриваются вопросы колебания уровня грунтовых вод и гидрохимическая характеристика водных объектов, возрастная динамика породного состава дубрав с участием дуба скального и дуба черешчатого, особенности динамики еловых лесов в связи с их усыханием в результате массового размножения короеда-типографа, современное состояние популяций редкого краснокнижного вида – волжанки двудомной.

Изложены данные о перемещении диких копытных животных через государственную границу между Беларусью и Польшей, сведения о болезнях зубров, современном состоянии популяций вертлявой камышевки, а также видовом составе водной флоры и фауны. Подробно рассматриваются вопросы инвентаризации природно-очаговых зоонозов и очагов бешенства. Ряд работ посвящен изучению различных групп беспозвоночных животных, в том числе короедов и ручейников.

Сборник рассчитан на научных работников, специалистов заповедников, ботаников, зоологов, биологов, лесоводов, экологов, преподавателей и студентов вузов.

Редакционная коллегия:

Н.Н. Бамбиза, А.В. Денгубенко (ответственный редактор),
Л.Е. Дворак, В.М. Арнольбик

УДК 591.2:657.371.1(1-751.2)

ИТОГИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ЗООНОЗОВ В БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩЕ. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ЗООНОЗОВ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ

А.С. ЦВИРКО

УО «Полесский государственный университет»

Экосистемы национальных парков являются специфическим элементом ландшафта, отличающимся своеобразием охраны и использования его природных комплексов. С одной стороны, это особо охраняемые природные территории (ООПТ), задачами которых является комплексное сохранение ландшафтных разностей с их растительностью и животным миром, сохранение и восстановление нарушенного биологического разнообразия, охрана редких и охраняемых видов растений и животных. С другой, охранный режим территории определяет видовое разнообразие и высокую численность всех составляющих биоценозов, включая возбудителей зоонозов, основных и промежуточных хозяев кровососущих членистоногих – переносчиков возбудителей трансмиссивных заболеваний во всем многообразии их трофических и топических связей. В итоге национальные парки представляют собой природные экосистемы с оптимальными условиями для интенсивной циркуляции и длительного сохранения возбудителей зоонозов различной природы, где происходит эпизоотическая часть их жизненного цикла, что, по Е.Н. Павловскому, определяется как «природные очаги болезней».

Важнейшей особенностью национальных парков является особый режим, который сокращает или полностью прекращает контакт домашних животных с естественными экосистемами в результате запрещения выпаса скота в лесах. Эта мера и ряд других ограничительных мероприятий снижают контакт населения с возбудителями инфекций и инвазий и связанных с ними паразитов через домашних животных, то есть ограничивают развитие эпидемического процесса и возможность вовлечения в него местного населения. Однако в национальных парках появляется другая, более многочисленная группа участников эпидемического процесса – посетители национальных парков (туристы, экскурсанты, отдыхающие) – лица, не имеющие постоянных контактов с экосистемами

национального парка, биотопами циркулирующих здесь возбудителей болезней, у которых отсутствует иммунная прослойка к возбудителям этих заболеваний.

В результате сочетания этих факторов национальные парки становятся объектами повышенной эпидемической опасности, где, с одной стороны, санация природных очагов затруднена, с другой, эпидемическая ситуация осложняется присутствием неиммунных посетителей, вакцинация которых практически невозможна, эпидпрогноз осложнен высоким уровнем иммунитета местного населения.

Комплексными эпидемиологическими, эпизоотологическими, микробиологическими, вирусологическими, паразитологическими исследованиями в настоящее время для территории ГНП «Беловежская пушта» установлено 13 зоонозов вирусной, бактериальной и гельминтозной природы. Из них 2 паразитарной и 11 – бактериальной и вирусной природы.

По встречаемости и эпидемической значимости установленные в национальных парках зоонозы разделяются на 3 группы:

- заболевания, проявляющиеся на сегодняшний день и представляющие повышенную эпидемическую опасность: бешенство (*Rabies*), клещевой энцефалит (*Encephalitis acuta*), клещевой боррелиоз (*Morbus Lyme*), геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (*Nephrosonephritis haemorrhagica*), лихорадка Западного Нила (*West Nile febris*), трихинеллез (*Trichinellosis*);
- потенциально опасные заболевания, возбудители которых циркулируют на изучавшихся территориях, но случаи заболеваний в силу тех или иных причин не регистрируются: лептоспироз (*Leptospirosis*), сальмонеллез (*Salmonellosis*), псевдотуберкулез (*Pseudotuberculosis*), фасциолез (*Fasciolosis*);
- заболевания, установленные ретроспективным путем, в настоящее время не встречающиеся, но в прошлом вызывавшие заболевания людей и животных: ящур (*Stomatitis epidermica aphtae epizooticae*), сибирская язва (*Anthrax pistula maligna*), туляремия (*Tularemie*).

Структура природных очагов зоонозов, пути сохранения и циркуляции возбудителей на территории национального парка и его охранной зоны имеют существенные отличия, связанные со спецификой использования территории. В целом, национальный парк представляет собой разлитой природный очаг инфекций, в котором заповедная зона, благодаря относительному постоянству популяций диких млекопитающих и переносчиков инфекций и инвазий, представляет ядро очага. На прилегающих землях формируется новый тип природно-антропоургического очага со смешанным типом циркуляции возбудителей (среди диких и до-

машних животных), что делает его устойчивым во времени и пространстве, наиболее опасным в эпидемиологическом плане.

В качестве основной проблемы при оздоровлении очагов и профилактики зоонозов на территориях национальных парков обычно выдвигается невозможность проведения дератизационных, дезинсекционных, дезинфекционных работ, ввиду необходимости сохранения заповедного режима и поддержания биологического разнообразия национального парка как особо охраняемой природной территории. Однако территория национального парка и прилегающие к нему земли неоднородны по охранному режиму, способам хозяйственного и туристско-рекреационного использования. Это открывает возможности дифференцированной по функциональным зонам и защищаемым контингентам системы профилактики зоонозов, на чем основана предлагаемая нами система профилактики заболеваний, в чем состоят принципиально новые подходы к проблеме профилактики этих заболеваний на ООПТ, имеющих зонированные территории.

Учитывая вышеизложенное, мы предлагаем установить различия в подходах к проблеме борьбы с зоонозными заболеваниями в районах расположения национальных парков, разделяя функциональные зоны и прилегающие земли на 3 группы: заповедная зона; территории национальных парков, доступные для посещения отдыхающими и туристами (зона регулируемого пользования, рекреационная и хозяйственная); охранный (приписная) зона с прилегающими землями.

Особенности предупреждения инфицирования людей в заповедной зоне определяются самой сущностью этой территории. Законом здесь запрещены любые виды вмешательства в экосистемы, в том числе проведение дератизационных и истребительных работ, благоустройство территории и др. В неблагополучных по зоонозам национальных парках в заповедной зоне устанавливается особый режим максимального ограничения любых посещений. Контроль за ограничением посетителей должен быть возложен на администрацию национального парка, фиксироваться в специальных журналах. Список лиц, которым разрешено посещение заповедной зоны, утверждается администрацией, все они (под расписку) должны проходить инструктаж по технике безопасности и обязательную вакцинацию по эпидпоказаниям.

Посещение национального парка или его участков, неблагополучных по особо опасным зоонозам, должно согласовываться с соответствующими органами Министерства здравоохранения, учитывая, что эти территории национальных парков являются местами повышенной эпидемической опасности, особенно для временных контингентов.

Вопрос о признании территории национального парка или его отдельных частей природным очагом того или иного эпидемически опасного зооноза возбуждается государственным природоохранным учреждением, осуществляющим управление национальным парком, по мотивированному представлению соответствующих органов системы здравоохранения. В решении об объявлении очагом конкретной инфекции или инвазии должны быть перечислены устанавливаемые меры эпидемической безопасности персонала, посетителей, местного населения и указаны лица, ответственные за их осуществление.

В исключительных случаях для санации активных очагов зоонозов в доступных для посещения отдыхающими, туристами частях национального парка (кроме заповедной зоны) может производиться предусмотренная санитарными правилами вакцинация диких и домашних животных (например, против бешенства, ящура, туляремии и т. п.), расчистка мест прохождения туристических троп и объектов посещения туристами от валежника, кустарника, обработка самих троп и объектов инсектицидами и акарицидами системного действия, истребление переносчиков и носителей возбудителей болезней (бешенство). Однако эти виды вмешательства должны иметь строго ограниченное применение и проводиться только по эпидпоказаниям.

Несмотря на значимость указанных мероприятий, основой эпидемической безопасности посетителей ООПТ остается санитарно просветительная работа, информация посетителей об имеющей место опасности, мерах ее предупреждения, правилах поведения при контактах с носителями возбудителей инфекций и инвазий, обязательное соблюдение мер личной профилактики.

Принципиально важным для национальных парков, на территории которых установлены природные очаги особо опасных зоонозов и которые посещаются туристами, является организация системы экстренной диагностики и медицинской помощи лицам, контакт которых с возбудителем, несмотря на принимаемые меры, все-таки имел место. Для этого необходима организация специальных медицинских пунктов, имеющих подготовленных специалистов. Эти пункты должны быть оборудованы соответствующей диагностической аппаратурой, медикаментами и реактивами, современными высокочувствительными тест-системами для экстренной диагностики и профилактики инфекций и инвазий из числа установленных в национальном парке.

Земли охранных территорий не относятся к национальным паркам. В соответствии с действующим законодательством они находятся во владении и пользовании различных собственников. С ними должны со-

гласовываться действия по снижению, либо увеличению численности объектов животного и растительного мира, направленные на снижение эпидемической опасности. На них лежит и ответственность за санитарное состояние этих земель. В тех случаях, если проводимые владельцами (арендаторами) мероприятия по профилактике очагов заболеваний могут сказаться на биоценозах охраняемых территорий, они должны согласовываться с администрацией ООПТ.

Для непрерывного наблюдения за природно-очаговыми зоонозами в национальных парках, оценки эпизоотической и эпидемической ситуаций и совершенствования системы профилактики, разработаны инструкции по сбору и методам исследования паразитологического, серологического, гельминтологического, бактериологического и вирусологического материала, а также санитарные и ветеринарные правила (Профилактика..., 2004), рекомендации (Организация..., 2003; Рекомендации..., 2004), изданы пособия (Организация..., 2002) и монографии (Мишаева, Цвирко, Павлюченко, 2004; Савицкий, Цвирко, Мишаева, 2002; Цвирко, 2006), в которых содержатся основные требования к комплексу профилактических, противоэпизоотических и противоэпидемических мероприятий; описаны методы оздоровления неблагополучных хозяйств, меры по профилактике инфицирования продуктов питания; приводятся мероприятия, направленные на защиту человека от инфицирования.

Литература

1. Мишаева Н.П., Цвирко Л.С., Павлюченко С.П. Бешенство в Беларуси. Проблемы защиты населения. – Мн., 2004. – 294 с.
2. Организация и проведение опросов населения о контакте с иксодовыми клещами на территориях эндемичных по болезни Лайма: пособие / сост.: Цвирко Л.С., Секач А.С., Нараленкова Е.Ю. – Мозырь, – 2002. – 21 с.
3. Организация и проведение профилактических мероприятий по предупреждению трихинеллеза: методические рекомендации / сост.: Цвирко Л.С., Нараленкова Е.Ю. – Мозырь, 2003. – 18 с.
4. Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных. Сборник санитарных и ветеринарных правил. – Мн., 2004. – 336 с.
5. Рекомендации по предупреждению заболеваний населения бешенством / сост.: Мишаева Н.П., Цвирко Л.С., Кожемякин А.С., Воевода М.Т. – Мн., 2004. – 24 с.
6. Савицкий Б.П., Цвирко Л.С., Мишаева Н.П. Природные очаги болезней человека в национальных парках Беларуси. – Мн., – 2002. – 330 с.

7. Цвирко, Л.С. Особо охраняемые природные территории Белорусского Полесья: проблемы эпидемической безопасности. – Мозырь, 2006. – 234 с.

Summary

L.S. Tsvirko

**INVENTORY RESULTS OF NATURAL FOCUS
OF ZOOBOTIC DISEASES IN BELOVEZHSKAYA PUSCHA.
NEW APPROACHES TO THE PREVENTION OF ZOOBOTIC DISEASES
IN THE NATIONAL PARKS**

The paper presents the inventory data of natural focus of zoonotic diseases in the national park "Belovezhskaya Puscha" and adjacent lands. Peculiarities of epidemic and epizootic processes have been studied, a system of prophylactic measures for prevention of zoonotic diseases under the specific conditions of the national parks have been developed.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
А.А. Волчек, Н.Н. Шешко КОЛЕБАНИЯ УРОВЕННОГО РЕЖИМА ГРУНТОВЫХ ВОД ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА»	7
З.К. Карташевич, Ю.Г. Гигиняк ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА»	28
В.Н. Толкач, В.Г. Кравчук ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПОРОДНОГО СОСТАВА ДУБРАВ С УЧАСТИЕМ ДУБА СКАЛЬНОГО И ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО В БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩЕ	55
Д.И. Бернацкий ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЕЛОВЫХ ЛЕСОВ БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩИ В СВЯЗИ С МАССОВЫМ УСЫХАНИЕМ ЕЛИ	65
В.В. Худякова СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ ВОЛЖАНКИ ОБЫКНОВЕННОЙ (<i>ARUNCUS VULGARIS RAFIN.</i>) В БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩЕ	76
А.Н. Буневич, А.В. Гуринович, Е.К. Востоков ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩИ ЧЕРЕЗ ГОСУДАРСТВЕННУЮ ГРАНИЦУ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ МИГРАЦИОННЫХ КОРИДОРОВ	88
А.Н. Буневич БАЛАНОПОСТИТ У САМЦОВ ЗУБРОВ В БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩЕ	109
В.А. Фенчук, Н.Д. Черкас СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕРТЛЯВОЙ КАМЫШЕВКИ <i>ACROSERNALUS PALUDICOLA</i> В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА». ОЦЕНКА ЧИСЛЕННОСТИ, УГРОЗЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	118

А.В. Зубей

СОМИК АМЕРИКАНСКИЙ (<i>ICTALURUS NEBULOSUS</i> (LESUEUR, 1819) – НОВЫЙ ВИД ИХТИОФАУНЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА».....	125
--	-----

А.Н. Бубенько

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ И СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ КЛАССА НАСЕКОМЫХ (<i>ARTHROPODA: INSECTA</i>) В БЕЛОРУССКОЙ ЧАСТИ БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩИ.....	133
--	-----

М.А. Лукашеня

ОБЗОР ЖЕСТКОКРЫЛЫХ СЕМЕЙСТВА КОРОЕДЫ (<i>COLEOPTERA, SCOLYTIDAE</i>) НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА»	142
---	-----

**Ю.Г. Гигиняк, В.М. Байчоров, В.В. Вежновец, Т.М. Лаенко,
И.Ю. Гигиняк, З.И. Горелышева, И.Г. Тищиков**

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ФЛОРЫ И ФАУНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА». КАТАЛОГ.....	161
---	-----

И.Ю. Гигиняк

ЛИЧИНКИ РУЧЕЙНИКОВ (<i>TRICHOPTERA</i>) НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА».....	230
--	-----

В.М. Байчоров, Ю.Г. Гигиняк

АМЕРИКАНСКИЙ ПОЛОСАТЫЙ РАК <i>ORCONECTES LIMOSUS</i> (<i>RAFINESQUE, 1817</i>) В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА»	243
--	-----

Л.С. Цвирко

ИТОГИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ЗООНОЗОВ В БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩЕ. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ЗООНОЗОВ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ	250
---	-----

Л.С. Цвирко

ПРИРОДНЫЕ ОЧАГИ БЕШЕНСТВА В БЕЛОВЕЖСКОЙ ПУЩЕ: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ	256
---	-----

СТРАНИЦЫ ПАМЯТИ. ПОТЕРИ НАУКИ	268
-------------------------------------	-----

РЕФЕРАТЫ	273
----------------	-----