



**Природные ресурсы  
Национального парка  
«Припятский» и других  
особо охраняемых  
природных территорий  
Беларуси**

**Изучение, сохранение,  
устойчивое использование**

Государственное природоохранное учреждение  
«Национальный парк «Припятский»

**Природные ресурсы  
Национального парка «Припятский»  
и других особо охраняемых  
природных территорий Беларуси**  
**ИЗУЧЕНИЕ, СОХРАНЕНИЕ, УСТОЙЧИВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Минск  
Белорусский Дом печати  
2009

Редакционная коллегия:

*В. И. Парфенов*, академик; *П. Г. Козло*, д. б. н.;  
*А. В. Углянец*, к. с.-х. н. (отв. секретарь)

**Природные ресурсы Национального парка «Припятский» и других особо охраняемых природных территорий Беларуси:** изучение, сохранение, устойчивое использование: Сборник научных трудов Национального парка «Припятский». — Минск: Издательство «Белорусский Дом печати», 2009. — 480 с.

ISBN 978-985-6587-61-3.

Сборник научных трудов посвящен 40-летию Национального парка «Припятский» и содержит результаты научных исследований в области истории, природных условий, флоры, растительности, фауны, животного населения национального парка и других особо охраняемых природных территорий Беларуси. Ряд работ посвящен оценке состояния природных экосистем и отдельных их компонентов, вопросам сохранения и устойчивого использования природных ресурсов особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь.

Сборник представляет интерес для научных сотрудников и специалистов национальных парков, учреждений науки и образования, для работников природоохранной сферы.

## **ПРИРОДНЫЕ ОЧАГИ БОЛЕЗНЕЙ ЧЕЛОВЕКА В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «ПРИПЯТСКИЙ»: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ**

Л.С. ЦВИРКО

*УО «Полесский государственный университет»*

Национальный парк «Припятский», по медико-географическому районированию Беларуси, расположен в южной (Полесской) провинции на стыке Припятского и Мозырского районов [1]. Природно-географические, климатические условия региона, заповедность территории, ее флористическое и фаунистическое разнообразие, охранный режим создают особо благоприятные условия циркуляции и сохранения возбудителей опасных для человека зоонозов, формирования и сохранения их природных очагов.

На протяжении 1990—2007 гг. проводились исследования по изучению эпидемиологии, истории проявления, сохранения и циркуляции в НП «Припятский» нетрансмиссивных и трансмиссивных зоонозов вирусной и бактериальной природы, паразитарных болезней, вызываемых гельминтами. Полученные результаты свидетельствуют в пользу возможности формирования на охраняемой территории и прилегающих к ней землях природных очагов 14 опасных заболеваний человека и животных, из них 5 — вирусной, 6 — бактериальной и 3 — гельминтозной природы.

В прошлом на территории парка регистрировались вспышки особо опасного заболевания — туляремии. На современной территории парка в годы максимальной заболеваемости количество заболевших туляремией в регионе составляло 81,8 % всей заболеваемости в республике [5]. До периода 1964 года вспышки туляремии охватили 49 населенных пунктов Петриковского, Житковичского и Лельчицкого районов. В 1963 году отмечена вспышка заболевания в Лельчицком районе на территории, граничащей с землями НП «Припятский» (д. Убортская Рудня — 20 случаев, д. Острожанка — 15 случаев, дд. Сом, Ветвица, Заполье — по 1 случаю). Больше всего заболеваний отмечено в Петриковском районе — 251 случай. По годам самой крупной была вспышка 1941 года (в одном Петриковском районе 168 заболевших). Всего же по 3 районам переболело туляремией 323 человека (25,85 % от числа переболевших за период до 1964 года по области). Резкое снижение заболеваемости после 1963 года затронуло и зону НП «Припятский». Лишь в 1965 и 1966 гг. здесь было по одному случаю заболеваний в Петриковском районе, среди жителей деревень Велавск (сопредельная с парком территория) и Мордвин

(территория НП «Припятский»). В первой из них в 1963 году было 8 случаев заболевания, во второй до этого больные не отмечались.

На территории парка до настоящего времени сохраняются условия существования природных очагов этого заболевания. Циркуляция туляремийного микроба подтверждается положительными результатами серологических исследований по выявлению туляремийного антигена в погадках птиц и помете хищных млекопитающих [15]. В НП «Припятский» среднегодовое количество антигенсодержащих погадок колеблется от 1,2 до 5,0 % (в среднем 3,1 %). Наибольшее количество антигенсодержащих погадок (12,7 %) в НП «Припятский» обнаружено в 1987 г., через 20 лет после регистрации последнего случая заболевания людей туляремией в районах расположения современной территории парка.

К ранее широко распространенным в регионе, но на сегодняшний день практически не проявляющимся, относятся сибирская язва и ящур, очаги которых также могут сохраняться в пределах национального парка.

По ретроспективным данным, на сопредельных с НП «Припятский» землях в период с 1965 г. по 1966 г. заболело 73,3 % поголовья крупного рогатого скота; 25,9 % свиней; 0,8 % мелкого рогатого скота. Последние случаи ящура домашних животных имели место в 1969 году. За этот период в Гомельской области переболело 13 725 голов крупного рогатого скота и 4429 свиней, из которых пало 1061 (5,8 % заболевших животных). Благодаря оперативно принятым мерам дальнейшего распространения ящур не получил, что во многом объясняется поголовной вакцинацией животных, которая проводилась с начала эпизоотии до 1989 г.

На территории НП «Припятский» ретроспективно установлен 1 случай заболевания сибирской язвой человека в 1951 г. (г. п. Туров Житковичского района). В окрестностях НП «Припятский» (Житковичский, Лельчицкий, Петриковский районы) случаев заболеваний животных сибирской язвой не отмечалось, хотя в Гомельской области заболевание регистрировалось в 116 населенных пунктах 14 районов. Случаев заболевания диких животных не зарегистрировано, несмотря на то, что в национальных парках обитает 8 видов млекопитающих, для которых в других регионах установлена спонтанная зараженность сибирской язвой.

В настоящее время туляремия, ящур и сибирская язва в районах расположения национальных парков не регистрируются. Но в случае изменения эпизоотической ситуации или заноса с эндемичных территорий эти зоонозы могут вызвать заболевания человека, домашних и диких животных, в том числе находящихся под охраной, что требует постоянного мониторинга инфекций.

Из эпидемически значимых зоонозов непосредственно на территории парка расположен природный очаг клещевого энцефалита (КЭ), эпидемиологически проявлявшегося в период с 1953 по 1967 годы. Всего отмечено 85 случаев клещевого энцефалита. Все они имели место в 5 на-

селенных пунктах, расположенных на современной территории НП «Припятский». Основная часть переболевших (80,0 %) приходится на п. Хвоенск. В д. Хлупин проживает 8,2 % переболевших, д. Бечи — 5,9 %, д. Буда — 3,5 %. В д. Переров имелся только один случай заболевания [6, 10].

Известно, что основными хранителями и переносчиками вируса КЭ в Беларуси являются пастбищные клещи *Ixodes ricinus* L. и *Dermacentor reticulatus* Herm. В НП «Припятский» на долю *I. ricinus* приходится 89,0 % собранных личинок, нимф и имаго, *D. reticulatus* — 9,7 %. В сборах с мышевидных грызунов на долю *I. ricinus* приходится 84,4 % собранных личинок и нимф, *D. reticulatus* — 11,2 %. В сборах с насекомоядных *I. ricinus* составляет 93,5 %, *D. reticulatus* — 2,9 % [12].

За последние 20 лет количество клещей, нападающих на человека в районе НП «Припятский», возросло более чем в 5 раз. По данным опросов, проведенных в годы начала исследований, укусы клещей отмечали 1,7 % опрошенных, случаи наползания — 2,3 %. Опрос 2003 г. показал, что в течение года укусы клещей отмечают 13,7 % населения национального парка и 8,2 % жителей сопредельных территорий, соответственно 5,5 % и 3,3 % снимают с себя клещей. В деревнях, находящихся за пределами очага, укусы клещей отмечают 8,2 % опрошенных, наползания — 3,3 % ( $P < 0,05$ ).

В целом иммунная прослойка к вирусу КЭ населения Национального парка «Припятский» составляет от  $1,5 \pm 1,1$  % до  $15,2 \pm 4,0$  %. На прилегающих к парку землях уровень иммунной прослойки особенно высок среди жителей Петриковского района, где в среднем антигемагглютинины в крови людей регистрируются у  $31,6 \pm 5,2$  % обследованных, что примерно в 3 раза больше, чем у жителей территории национального парка ( $t = 3,65$ ,  $P < 0,01$ ). Иммунная прослойка КРС в населенных пунктах национального парка составляет в среднем 11,7 %, а на близлежащих территориях — 3,2 %. Различия между приведенными показателями статистически достоверны ( $P < 0,05$ ). Циркуляция вируса КЭ в этом очаге подтверждается и данными вирусологической разведки [14].

Сказанное свидетельствует в пользу того, что, несмотря на отсутствие заболеваний с 1968 г., очаги клещевого энцефалита в районе национального парка продолжают функционировать и опасность появления заболеваний продолжает оставаться.

За исследуемый период в 98 населенных пунктах районов расположения парка зарегистрировано 205 случаев заболевания животных (из них 105 — диких) бешенством. Непосредственно на территории парка и в его охранной зоне отмечено 23 случая бешенства животных (из них 12 диких, 7 домашних собак, 1 домашняя кошка, 3 КРС). Бешенство регистрировалось в дд. Симоничская Рудня, Средние Печи, Дубровка, Тонеж, Убортская Рудня, Ударная Лельчицкого района, п. Хвоенск, г. Туров, дд. Бу-

резь, Погост Житковичского района, Моисеевичи, Заполье, Вышелов, Ильич, Голубица, Белены и д. Дорошевичи Петриковского района.

Изучение заболеваемости животных показало, что на заповедных территориях регистрируются в основном заболевания диких животных, которые составляют 52,2 % от числа установленных больных животных, из них лисицы — 43,8 % от общего числа больных животных и 83,3 % — от числа диких. На приписных территориях к ним подключаются сельскохозяйственные животные — собаки (30,4 %), КРС (13 %) и кошки (4,3 %).

Регистрация больных животных и рост обращения за антирабической помощью людей является объективным показателем напряженности эпизоотического процесса в очагах бешенства, соответственно эпидемиологической опасности. Обращаемость населения национального парка и прилегающих районов за антирабической помощью велика, в отдельные годы превышала среднереспубликанские показатели. Если в целом по республике она составляет 154,9—274,5 обращений на 100 тыс. населения, то в районах расположения НП «Припятский» достигает 291,3 (Петриковский район, 2002 г.), в Житковичском районе (2002 г. и 2003 г.) — 406,5 и 396,3 обращения на 100 тыс. населения. Случай заболевания бешенством людей в непосредственной близости от НП «Припятский» имел место в г. Житковичи (1958 г.).

Серологическими исследованиями установлены природные очаги геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) в прилегающих к НП «Припятский» районах (Житковичском, Петриковском, Лельчицком), основой которых является типично лесной вид мышевидных грызунов — лесная рыжая полевка. В окрестностях парка антигеноносительство установлено у полевки рыжей (3 случая) и крысы серой (1 случай). Опрос населения, проживающего на территории национальных парков, показал, что 61,7 % жителей отмечают прямой контакт с мышевидными грызунами. Часть жителей (78,1 %) связывают контакт с грызунами с посещением полей (уборка овощей, разборка стогов соломы). На сопредельных с парком территориях 63,1 % опрошенных указывали на прямой контакт с мышевидными грызунами во время разборки стогов сена, буртов овощей и при других видах сельскохозяйственных работ. Высок процент лиц, которые связывают контакт с грызунами с процессом повседневной жизни (52 %).

Из недавно регистрируемых зоонозов на территории парка отмечены лихорадка Западного Нила (ЛЗН) и иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ), или болезнь Лайма.

Район, включающий окрестности НП «Припятский» (территория рыбхозов «Тремля» и «Белое» Петриковского и Житковичского районов), в настоящее время рассматривается в качестве одного из основных природных очагов ЛЗН. На данный район приходится наибольшее коли-

чество выделенных штаммов вируса ЛЗН, случаев обнаружения его антигена и антител к нему [7].

На сопредельных с парком землях начиная с 1996 года выявлены 4 случая заболевания людей клещевым боррелиозом. В непосредственной близости от НП «Припятский» отмечены 3 случая в г. п. Житковичи (2000 г.), 1 случай в г. п. Копаткевичи Петриковского района (2001 г.), 1 случай в Лельчицком районе (2006 г.).

В пользу наличия природных очагов болезни Лайма на территории районов расположения НП «Припятский» свидетельствует выявленная достаточно высокая степень серопозитивности населения этих районов. Наиболее высокие показатели доли лиц с диагностически значимыми титрами антител (1-я группа) отмечены в Житковичском и Петриковском районах, соответственно  $9,8 \pm 4,7$  и  $5,6 \pm 1,6$  % [9], что в первом случае достоверно выше, во втором практически равно показателям в г. Гомеле и Светлогорском районе, где имеется наибольшее число больных в настоящее время. Результаты определения зараженности боррелиями иксодовых клещей — переносчиков возбудителей показали, что в среднем инфицированные особи *I. ricinus* встречаются чаще, чем *D. reticulatus*. Относительно высокая инфицированность клещей *I. ricinus* выявлена в Житковичском ( $13,3 \pm 6,2$  %) и Петриковском районах ( $11,1 \pm 7,4$  %), более низкая — в Лельчицком районе ( $4,5 \pm 1,5$  %) (в среднем по области зараженность *I. ricinus* составляет  $14,5 \pm 1,6$  %). Зараженность клещей *D. reticulatus* не выявлена (в среднем по области зараженность *D. reticulatus* составляет  $0,2 \pm 0,2$  %) [13].

В разные годы на территории парка и прилегающих землях регистрировались случаи заболевания людей трихинеллезом. Всего за период исследования отмечен 191 случай в 28 населенных пунктах. Непосредственно на территории парка отмечено 33 случая (дд. Переровский Млынок, Снядин, Симоничский Млынок), 1 случай на территории экспериментального лесохозяйственного хозяйства «Лясковичи» и 43 случая на прилегающих землях в непосредственной близости к границам охраняемой территории. Основным источником заболевания в районе НП «Припятский», как и во всей Гомельской области, являются домашние свиньи.

Трихинеллез среди людей в Петриковском районе регистрировался с 1961 по 1982 гг. Всего зарегистрировано 108 случаев в 12 населенных пунктах. Причем заболевание выявлено в д. Снядин, которая размещается непосредственно на территории парка. За период наблюдений там отмечено 12 случаев трихинеллеза (1962, 1966, 1969 гг.). Регистрировался трихинеллез и на территории нынешнего лесохозяйственного хозяйства «Лясковичи» (1967 г.), а также в д. Шестовичи — 15 случаев (1964, 1965, 1966 гг.), которая не имеет крупной естественной преграды с территорией парка.



В Лельчицком районе трихинеллез регистрировался с 1965 по 1984 гг. Всего за это время отмечен 41 случай в 8 населенных пунктах. Непосредственно в населенных пунктах территории НП «Припятский» выявлено 8 случаев (д. Симоничский Млынок, 1965, 1969 гг.) и 19 случаев в непосредственной близости к границам парка.

В Житковичском районе за время наблюдений с 1961 по 2001 гг. заболевания (42 случая) регистрировались в 7 населенных пунктах, из которых д. Переровский Млынок находится в границах парка, 5 населенных пунктов — на прилегающих землях в непосредственной близости к границам охранной территории на расстоянии 6—12 км. И только населенный пункт Тимошевичи расположен на значительном удалении от границ парка.

По результатам исследования установлено, что ядро диффузного очага трихинеллеза охватывает обширную территорию западной части области с включением в свой состав значительной площади охранных земель парка от населенного пункта Житковичи до Лельчиц, от г. Турова до д. Шестовичи, в пределах которой и происходит обмен возбудителем между дикими и домашними животными.

Таким образом, на территории национального парка зарегистрировано 6 эпидемически значимых зоонозов, играющих важную роль в инфекционной патологии человека. Наиболее напряженная эпидемическая обстановка складывается в районах, прилегающих к национальным паркам, характеризующимся повышенной численностью домашних животных, высокой вероятностью контакта их с видами дикой фауны.

Из потенциально опасных паразитарных заболеваний на территории парка выявлены лептоспироз, описторхоз, сальмонеллез, псевдотуберкулез, фасциоз.

Территория НП «Припятский» является энзоотичной по заболеваемости лептоспирозом. Природные очаги инфекции зарегистрированы в окрестностях дд. Хлупин, Озераны Житковичского района и Убортская Рудня Лельчицкого района. Носительство лептоспир здесь в разные годы обнаруживалось у рыжей полевки, мыши полевой, обыкновенной полевки и бурозубки обыкновенной. Исследованиями 786 экземпляров мелких млекопитающих, отловленных непосредственно на территории парка в 1991—1994 гг., установлено, что антитела к различным серотипам лептоспир имеют  $8,2 \pm 0,9$  % мелких млекопитающих парка [2]. Основным резервуаром патогенных лептоспир являются рыжая полевка и желтогорлая мышь, доля лептоспиросительства среди которых соответственно  $15,0 \pm 3,5$  и  $13,5 \pm 3,9$ . Обнаружены антитела к лептоспирам серогрупп: *Grippotuphosa*, *Pomona*, *Hebdomadis*, *Icterohaemorrhagiae*. У рыжей полевки, отловленной в 2000–2001 гг. в окрестностях д. Озераны, обнаружены лептоспиры серогрупп *Icterohaemorrhagiae*, *Pomona*, *Australis* [16]. Заболеваемость людей отмечалась в Петриковском районе в д. Боклань и д. Комаровичи (1999 г.), г. п. Житковичи — 1 случай (1997 г.).

НП «Припятский» расположен в пределах Днепро-Березинско-Припятского очага описторхоза, центром которого является д. Стрешин на реке Днепр, где осемененность почв, по данным Л.В. Скриповой [8], достигает 322 яйца на 1 кг почвы. В пробах почв, взятых на берегах мелиоративных каналов и в русле Припяти, этот показатель меньше (0,5 яйца на 1 кг почвы). Яйца *O. felineus* обнаружены здесь также в фекалиях лисиц и домашних собак.

В течение 1999—2002 гг. зарегистрировано 2 случая описторхоза у населения, проживающего на охраняемой территории парка и употреблявшего в пищу рыбу, выловленную в р. Припять в районе д. Лясковичи Петриковского района, содержащую инвазионную личиночную стадию кошачьей двуустки.

Эпидемиологическое значение местных источников заражения людей личинками кошачьей двуустки подтверждается паразитологическими исследованиями речной рыбы, проведенными в течение 1995—2002 гг. Из исследованных 154 образцов речной рыбы, выловленной в бассейнах рек Припяти и Днепра, в 23 обнаружены метацеркарии описторхиса, что составляет 14,9 %. Из 7 видов рыб личинки описторхиса обнаружены у 4 (густера, лещ, красноперка, плотва). Пораженность метацеркариями кошачьей двуустки густеры достигала от 75 до 100 % экземпляров в пробе [11].

В 2007 году на территории Гомельской области зарегистрирован рост инвазированности населения описторхозом по сравнению с предыдущим годом в 7,4 раза. Из 37 случаев описторхоза, зарегистрированных в области в 2007 г., в 34 случаях заражение носит местный характер [3]. В настоящее время эпидемическая ситуация по описторхозу в регионе оценивается как неблагополучная.

Территория парка является эндемичной по сальмонеллезу с разнообразным составом, типами сохранения и циркуляции возбудителя. Среди возбудителей сальмонеллеза наиболее часто встречаются 8 сероваров, на долю которых приходится 98,8 % штаммов, выделенных от больных. У больных абсолютно доминирует серовар enteritidis (69,8 % от выделенных штаммов), на втором месте — серовар typhimurium «А» (19,9 %). Остальные встречаются значительно реже. У бактерионосителей оба серовара встречаются примерно с одинаковой частотой. В районах, прилегающих к НП «Припятский», в 2000–2001 гг. у людей обнаружено 19 сероваров сальмонелл. Наиболее часто у больных обнаруживались серовары enteritidis (68,5 %), в 2 раза реже — typhimurium «А» (28,5 % от числа выделенных штаммов). Из районов, прилегающих к НП «Припятский», самая высокая заболеваемость отмечена в Петриковском районе в 1997 году (118,48 на 100 тыс. населения). Затем она начала быстро снижаться, составив к 2001 г. 7,8 на 100 тыс. населения, что меньше среднеобластной в 11,5 раза. Заболеваемость в двух других районах, прилегающих

к НП «Припятский», в целом находится в пределах общеобластных показателей. Заболеваний сальмонеллезом людей в самих национальных парках не отмечалось.

Фасциолез в Беларуси относится к числу широко распространенных заболеваний домашних и диких млекопитающих. Мы располагаем данными копроовоскопического исследования крупного рогатого скота населенных пунктов, расположенных на территории НП «Припятский» и в его окрестностях. Всего в течение 1996—2001 гг. обследовано на зараженность фасциолезом 2000 голов КРС. Количество инвазированных животных составило 3,0 %, достигая в отдельные годы на территории парка 7,3 %, что в 2,3 раза выше среднереспубликанских показателей. В Беларуси случай фасциолеза у большой из Петриковского района зарегистрирован впервые в 1960 г. В настоящее время необходима постоянная и контроль за эпизоотической и эпидемической ситуацией в местах расселения зубров на территории парка с целью недопущения формирования вторичных стойких очагов фасциолеза [5].

При серологическом исследовании сывороток крови птиц, добытых в окрестностях НП «Припятский», антитела к возбудителю псевдотуберкулеза обнаружены у 10 видов. Средний уровень иммунной прослойки отдельных видов составил от 7,4 до 20,0 %. Среди домовых и полевых воробьев, добытых в районах расположения мелких животноводческих ферм, число положительно реагирующих составило в среднем 16,5%. Важно отметить, что наибольший уровень иммунных особей отмечен среди оседлых видов птиц. Инфицирование происходит в период, наиболее активный по сбору пищи (время выкармливания птенцов) и, очевидно, имеет алиментарный характер [4].

Кроме птиц значительный процент инфицированных особей обнаружен и у мелких млекопитающих. При исследовании 1065 смывов из полости тела грызунов и насекомых, добытых вблизи НП «Припятский», положительные результаты (в разведениях от 1:20 до 1:160) получены у 69 (6,5 %) исследованных зверьков. Из них более 50 % положительных результатов приходится на лесную рыжую полевку.

Заболеваний людей псевдотуберкулезом в изучавшихся национальных парках не наблюдалось. Но циркуляция возбудителя на их территориях, как видно из приведенных материалов, может считаться доказанной на уровнях, близких к уровням районов с общим характером экзалантации природных комплексов.

Таким образом, наши исследования позволили выявить на территориях НП и прилегающих к ним землях циркуляцию возбудителей 5 потенциально опасных зоонозов, хотя случаев вызываемых ими заболеваний людей не наблюдается. Причиной этого могут быть особенности путей распространения возбудителей, малый контакт с ними населения. Возможна и определенная гиподиагностика, в первую очередь в отноше-

нии фасциолеза. Вместе с заболеваниями, которые проявляются в настоящее время, они составляют 14 инфекций и инвазий, представляющих реальную эпидемическую опасность для человека.

Предварительное изучение распространения природноочаговых инфекций на особо охраняемых природных территориях и прилегающих к ним землях позволяет считать, что природные очаги различных инфекций расположены не только диффузно по всей территории национального парка (бешенство, трихинеллез, лептоспироз, туляремия), но и сосредоточены преимущественно в определенных районах (клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз, описторхоз). Выраженная полигостальность очагов зоонозов наблюдается в районе населенных пунктов Убортская Рудня, Острожанка, Буйновичи, где в разные годы регистрировались трихинеллез, туляремия, бешенство, выделялся возбудитель лептоспироза из грызунов и антиген вируса ГЛПС. Полученные результаты представляют как общебиологический интерес, так и большое практическое значение для здравоохранения и ветеринарии.

Наличие природных очагов опасных зоонозных инфекций на самой территории национального парка и прилегающих к нему землях заставляет ставить вопрос о необходимости новых методических подходов к решению проблемы путем санации природных очагов инфекций без нанесения ущерба биоразнообразию и экосистемам парка, разработки мер экстренной индивидуальной профилактики заболеваний. Возможно, настало время ставить вопрос о выделении национального парка и прилегающих к нему территорий в особый медико-географический район со специальным режимом мониторинга и профилактики этих заболеваний.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Белов С.И. Медико-географическое исследование Белорусской ССР / С.И. Белов // Мед. геогр. и здоровье. — Л., 1989.
2. Жук Е.Ю. Особенности распространения лептоспироза среди микромаммалий Припятского заповедника / Е.Ю. Жук, И. М. Зенина, В.В. Морозько // Экология и модележ: материалы I Междунар. научн.-практ. конф. — Гомель, 1998. — Ч. 1. — С. 17.
3. Нараленков В.А. Эпидемиологическая ситуация по описторхозу в Гомельской области / В.А. Нараленков, Е.Ю. Нараленкова, Р.И. Зинович // Паразитарные болезни человека, животных и растений. Труды VI Междунар. научн.-практ. конф. (под ред. чл.-корр. НАН Беларуси О.-Я.Л. Бекиша). — Витебск, 2008. — С. 61—63.
4. Савицкий Б.П. Контакт птиц Белорусского Полесья с возбудителем псевдотуберкулеза / Б.П. Савицкий, А.Н. Кусенков, М.А. Тимошенко // Весці АН БССР. Сер. біял. н. — 1990. — № 1. — С. 117—118.
5. Савицкий Б.П. Природные очаги болезней в национальных парках Беларуси / Б.П. Савицкий, Л.С. Цвирко, Н.П. Мишаева. — Минск, 2002. — 330 с.
6. Савицкий Б.П. Пути инфицирования вирусом клещевого энцефалита населения Гомельской области и проблема профилактики заболевания / Б.П. Савицкий, Л.С. Цвирко, Н.П. Мишаева // Весці НАН Беларусі: Сер. біял. н. — 2002. — № 3. — С. 96—98.

7. Самойлова Т.И. Арбовирусы в Республике Беларусь: Полевые и экспериментальные исследования / Т.И. Самойлова: Автореф. дис. ... доктора биол. наук. — Мн., 2003. — 40 с.
8. Скрипова Л.В. Загрязненность почвы яйцами описторхисов в Белорусском Полесье / Л.В. Скрипова // Здравоохранение Белоруссии. — 1991. — № 3. — С. 38—40.
9. Трофимов Н.М. Природные очаги болезни Лайма в Беларуси / Н.М. Трофимов, А.Г. Мороз, В.С. Борткевич, Н.И. Ерофеева, Н.С. Верешако, Л.П. Титов // Здравоохранение. — 2000. — № 1. — С. 20—22.
10. Цвирко Л.С. Клещевой энцефалит в районе Национального парка «Припятский» (Гомельская область, Житковичский, Петриковский, Лельчицкий районы) / Л.С. Цвирко. — Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000.
11. Цвирко Л.С. Распространение описторхоза в юго-восточной части Беларуси / Л.С. Цвирко // Здравоохранение. — 2004. — № 6. — С. 24—25.
12. Цвирко Л.С. Природноочаговые зоонозы в национальных парках Белорусского Полесья / Л.С. Цвирко: Автореф. дис. ... доктора биол. наук. — Витебск, 2005. — 40 с.
13. Цвирко Л.С. Особо охраняемые природные территории Белорусского Полесья: проблемы эпидемической безопасности / Л.С. Цвирко. — Мозырь: УО МГПУ, 2006. — 234 с.
14. Цвирко Л.С. Штаммы вируса клещевого энцефалита, выделенные из иксодовых клещей в Гомельской области / 1986 г. / Л.С. Цвирко, Т.И. Самойлова, Б.П. Савицкий // V обл. итоговая научн. конф.: Животный мир Белорусского Полесья, охрана и рац. использов.: Тез. докл. — Ч. 2. — Гомель, 1988. — С. 54—55.
15. Цвирко Л.С., Кирилова Л.Е. Результаты изучения содержания туляремийного антигена в экскрементах хищных млекопитающих и погадках птиц на мелиорированных землях Полесья / Л.С. Цвирко, Л.Е. Кирилова. — Брест: БрГУ, 2001. — С. 54—55.
16. Цвирко Л.С. Эпидемиологические особенности лептоспироза в Гомельской области / Л.С. Цвирко, В.А. Нараленков // Современные экологические проблемы устойчивого развития Полесского региона и сопредельных территорий: наука, образование, культура: материалы III Междунар. научн.-практ. конф., Мозырь, 26-27 сент. 2007 г.: в 3 ч. / Мозырь. гос. пед. ун-т; редкол.: В.В. Валетов [и др.]. — Мозырь, 2007. — Ч. 3. — С. 68—72.

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	7
<b>1. ИСТОРИЯ, ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ</b>	
<i>Угалец А.В.</i> Национальный парк «Припятский»: природные особенности территории, основные вехи истории, сохранение и использование природных ресурсов .....	12
<i>Угалец А.В.</i> История народонаселения и природопользования в районе расположения Национального парка «Припятский» .....	29
<i>Гришашевич В.В.</i> Связь древнеславянских припятских поселений со Словечанско-Овручским краем .....	42
<i>Валетов В.В., Лебедев Н.А., Белько И.М.</i> К вопросу о гидрохимической оценке состояния родников Мозырского района .....	47
<i>Волчек А.А., Грядунова О.И., Шпендик Н.Н.</i> Прогнозная оценка изменения водных ресурсов Прибужского Полесья .....	50
<i>Гапоненко В.И., Кудряшов В.П., Бажанова Н.Н., Зубарева А.В.</i> Радионуклиды в составе различных компонентов биоты водоемов Беларуси .....	56
<i>Грищенко Н.Д.</i> Оценка экологического состояния озер НП «Нарочанский» методом фитоиндикации .....	60
<i>Ефремов А.Л.</i> Ландшафты Национального парка «Беловежская пушча» .....	64
<i>Марченко Ю.Д.</i> Особенности погодно-климатических условий территории белорусского сектора ближней зоны Чернобыльской АЭС .....	69
<i>Матусов Г.Д., Китиков В.И., Юхно П.М.</i> Распределение радионуклидов в слоях почвы основных фитоценозов Полесского государственного радиационно-экологического заповедника .....	73
<i>Насонова Н.Н., Архипенко Н.А., Мицун В.А.</i> Гидрографические особенности Национального парка «Браславские озера» .....	77
<i>Натаров В.М., Лукашев О.В.</i> Методология геохимической оценки природных комплексов Березинского биосферного заповедника .....	80
<i>Соколовский И.В., Климчик Г.Я.</i> Почвообразующие породы и лесные почвы левобережной части р. Припять Национального парка «Припятский» .....	84
<i>Токарчук О.В., Токарчук С.М.</i> Комплексная оценка экосистемного разнообразия речного бассейна .....	89
<i>Тяшкевич И.А., Понтус А.Р., Понтус В.Р., Шуляк Ж.А., Угалец А.В.</i> Геолого-геоморфологическое строение Национального парка «Припятский» по данным наземных и аэрокосмических исследований .....	94
<b>2. ФЛОРА, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ</b>	
<i>Бученков И.Э., Кавцевич В.Н., Деревинский А.В.</i> Сообщества высших водных растений микрозаказника «Черлена» .....	97
<i>Валетов В.В., Бахарев В.А., Лебедев Н.А.</i> К вопросу о флоре и фауне особоохраняемых природных территорий юго-восточного Полесья .....	100
<i>Возулкина Н.В., Возулкин К.Э., Шандрикова Л.Н.</i> О произрастании морозки приземистой ( <i>Rubus chamaemorus</i> ) в Белорусском поозерье .....	104
<i>Гришашевич В.В., Гузенок С.В., Демчихин Е.В.</i> К вопросу об изучении пойменных дубрав Полесья .....	108
<i>Дерябина Т.Г., Юрченко И.С.</i> Влияние полесской микропопуляции зубра на древесно-кустарниковую растительность .....	117
<i>Дыдышко А.А., Матусов Г.Д., Китиков В.И., Маленок Л.В.</i> Редкие и исчезающие виды растений Полесского государственного радиационно-экологического заповедника .....	121
<i>Еловичева Я.К.</i> К истории развития растительности на территории Национального парка «Припятский» в голоцене .....	125
<i>Ивкович В.С.</i> Особенности многолетней динамики породного состава лесов Березинского биосферного заповедника .....	136
<i>Ивкович Е.Н., Аетушко С.А.</i> Виды семейства <i>Orphioglossaceae</i> в Березинском заповеднике, их распространение и охрана .....	139
<i>Киселев В.Н., Матюшевская Е.В., Митрахович П.А., Яротов А.Е.</i> Периодичность пожаров на верховых болотах Белорусского Полесья в XIX и XX веках .....	141

Кудин М.В., Лепешев А.А., Воробьева О.А. Лесные формации Березинского заповедника как основа организации многолетних мониторинговых наблюдений.....	146
Кудин М.В. Естественное возобновление в дубравах Полесского государственного радиационно-экологического заповедника.....	151
Кудин М.В. Повреждаемость подроста дикими копытными в дубравах Полесского государственного радиационно-экологического заповедника.....	156
Кузьмишина И.И., Коцул Л.А., Войтюк В.П., Лисовская Т.П., Романюк Н.З., Матейчик В.И. Виды семейства Orchidaceae Juss. флоры Шацкого природного Национального парка (Украина).....	159
Лабоха К.В., Кулагин А.П. Естественное возобновление под пологом сосновых насаждений Национального парка «Припятский» .....	165
Морозов И.М., Торбенко А.Б., Кизеева О.А. Коллекция редких и охраняемых растений Беларуси в ботаническом саду Витебского госуниверситета.....	171
Морозов И.М., Морозова И.М., Лебедева Ю.И. Реинтродукция как мера охраны редких и охраняемых растений .....	176
Созинов О.В., Мороз Н.В. <i>Angelica palustris</i> в биологическом заказнике «Гродненская Свислочь» .....	181
Степанчик В.В., Василенко А.И., Савлук С.В. Особенности процессов естественной смены поколений в черноольховых лесах.....	183
Сцепановіч Я.М. Поплаўная расліннасць Нацыянальнага парка «Прыпяцкі»: сіntaxанамічная структура і сазалагічная ацэнка .....	187
Сцепановіч Я.М. Сярэдняяпрыпяцкі палігон маніторынгу лугавой расліннасці .....	201
Хмелевский В.И. Состояние и динамика черноольховых лесов Национального парка «Припятский».....	206
Цуриков А.Г., Голубков В.В., Храмченкова О.М. Лишайники Национального парка «Припятский» по материалам гербария Гомельского университета им. Ф. Скорины .....	211
Чумаков Л.С. К вопросу о структуре травянисто-кустарникового покрова лесных верховых болот Национального парка «Припятский» .....	227
Юрченко Е.О. Кортициоидные грибы Национального парка «Припятский» .....	231
Якимов Н.И., Клыш А.С. К вопросу о восстановлении насаждений клена остролистного .....	234

### 3. ФАУНА, ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

Богущая Т.С., Богущий Ю.В., Каштальян А.П., Лукашук А.О., <u>Медведев И.Г.</u> Виды животных, имеющие международное природоохранное значение в Березинском биосферном заповеднике .....	237
Бычкова Е.И., Ефремова Г.А., Якович М.М. Переносчики нейроклешевых инфекций на территории Национального парка «Нарочанский».....	240
Дерябина Т.Г. Влияние этологической структуры популяции на динамику ее численности на примере полесской микропопуляции европейского зубра ( <i>Bison bonasus</i> ).....	245
Дмитренко М.Д. Оценка численности и популяционная динамика большой выпи ( <i>Buteo stellaris</i> ) и малой выпи ( <i>Icthyophaga minutus</i> ) в пойме р. Припять (Беларусь) .....	250
Дробенков С.М. Экология и состояние популяции европейской болотной черепахи в Белорусском Полесье .....	255
Домброевский В.Ч., Журавлев Д.В., Дмитренко М.Г. Мониторинг редких видов хищных птиц в Национальном парке «Припятский» .....	259
Зарубов А.И., Польдяев В.А. Зоопланктон водоемов Национального парка «Браславские озера» как потенциальный ресурс и показатель экологического состояния .....	264
Зубей А.В. Видовой состав рыб субфоссиальной коллекции археологического памятника «Туров» (р. Припять, басс. р. Днепр).....	269
Каплич В.М., Сухомлин Е.Б. Мошки (Diptera: Simuliidae) Восточно-Европейского Полесья.....	273
Козло П.Г., Бамбиза С.Н. Перспективы и основные задачи вольерного разведения охотничьих копытных животных .....	276
Козло П.Г., Литвинов В.Ф., Янута Г.Г., Ставровский Д.Д., Козорез А.И., Литвинов А.В. Популяционная структура и продуктивность бассейновых популяций бобра ( <i>Castor fiber</i> )... ..	280
Козорез А.И. Зимнее распределение копытных в лесных охотничьих угодьях северо-восточной части Налибокской пуши .....	284

<i>Костоусов В.Г.</i> Видовое разнообразие и рыбопродукционные характеристики водных экосистем Национального парка «Припятский».....	288
<i>Липницкий С.С., Литвинов В.Ф., Бамбиза В.Н., Терешкина Н.В., Литвинов А.В.</i> Паразитоценозы благородного оленя Белорусского Полесья.....	293
<i>Литвинов В.Ф., Бамбиза В.Н., Липницкий С.С., Терешкина Н.В.</i> Распространение моллюсков — промежуточных хозяев гельминтов на территории экспериментального лесохозяйственного хозяйства «Лясковичи».....	296
<i>Лях Ю.Г.</i> О проблеме инфекционных и паразитарных заболеваний некоторых видов охотничьих животных Республики Беларусь.....	300
<i>Онищук С.В., Пинчук П.В., Карлиопова Н.В.</i> Современный состав орнитофауны Национального парка «Припятский».....	303
<i>Пенькевич В.А.</i> Хищники-распространители личиночных цестодозов у млекопитающих Беларуси.....	317
<i>Пенькевич В.А.</i> Паразитирование кровососки ( <i>Lipoptena cervi</i> ) у диких копытных Полесского государственного радиационно-экологического заповедника.....	321
<i>Пинчук П.В., Карлиопова Н.В.</i> Особенности фенологии прилета ржанкообразных птиц <i>Charadriiformes</i> на юге Беларуси.....	325
<i>Потапов Д.В.</i> Видовой состав мышевидных грызунов в лесах рекреационного назначения в летний период.....	330
<i>Процалькин М.Ю., Шляхтенко А.С.</i> К изучению фауны пчел ( <i>Hymenoptera, Apoidea</i> ) Национального парка «Припятский».....	333
<i>Саварин А.А.</i> Морфометрические и краниологические особенности белозубки малой — <i>Crocidura suaveolens</i> (Pallas, 1811) юго-востока Беларуси.....	336
<i>Самусенко И.Э.</i> Значение поймы р. Припять как одного из ключевых мест обитания белого аиста <i>Ciconia ciconia</i> L. для сохранения и поддержания стабильного состояния европейской популяции вида.....	339
<i>Скурат Э.К., Дегтярик С.М., Бенецкая Н.А., Гребнева Е.И., Говор Т.А.</i> Паразиты рыб, обитающих в р. Припять.....	348
<i>Сухомлин Е.Б., Каплич В.М.</i> Биорегуляторы мошек ( <i>Diptera: Simuliidae</i> ) Восточно-Европейского Полесья.....	351
<i>Улянец А.В.</i> Эволюция рода бизон и история исчезновения зубра.....	355
<i>Цвирко Л.С.</i> Природные очаги болезней человека в Национальном парке «Припятский»: история, современное состояние.....	364
<i>Чижевская Т.П.</i> Беспозвоночные животные Национального парка «Припятский»: фенологические наблюдения и анализ.....	374
<i>Чумаков Л.С.</i> Мезофауна почв лесных олиготрофных болот Национального парка «Припятский».....	378
<i>Шакун В.В., Велигуров П.А., Янута Г.Г.</i> Оценка популяций благородного оленя ( <i>Cervus Elaphus</i> ) в Беларуси: анализ состояния половозрастной структуры.....	382
<i>Шакун В.В., Ярошук В.В., Козло П.Г.</i> Формирование негорельской популяции благородного оленя: ретроспективный анализ.....	386
<i>Шендрик Т.В.</i> Эпидемически значимые виды гельминтов мышевидных грызунов на территории Национального парка «Нарочанский».....	392
<i>Шляхтенко А.С.</i> Дорожные осы ( <i>Hymenoptera, Pompilidae</i> ) Национального парка «Припятский» и других ООПТ Беларуси.....	396

#### 4. СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ, МЕРЫ ПО ИХ СОХРАНЕНИЮ

<i>Багинский В.Ф.</i> Некоторые проблемы особо охраняемых природных территорий, расположенных в лесном фонде Беларуси.....	401
<i>Булко Н.И., Шабалева М.А., Козлов А.К., Толкачева Н.В.</i> Состояние лесных насаждений республиканского ландшафтного заказника «Средняя Припять» (на территории Столинского района Брестской области) в связи с нарушением гидрологического режима.....	405
<i>Высоцкий Ю.И.</i> Изменение ландшафтов и биоразнообразия ООПТ под влиянием режима охраны.....	409



<i>Жилко В.В., Устинова А.М., Юхновец А.В.</i> Эрозионная деградация почв и ее последствия.....	412
<i>Климчик Г.Я., Рихтер И.Э., Бахур О.В., Шалима П.В.</i> Методика исчисления ущерба от низовых пожаров разной интенсивности.....	415
<i>Лепешев А.А., Гапанович Д.А., Воробьева О.А.</i> Последствия осушения торфяно-болотных почв Белорусского Полесья.....	419
<i>Липский В.К., Комаровский Д.П., Спириденко Л.М., Карпущина А.А.</i> Экологические проблемы функционирования трубопроводов.....	422
<i>Понтус В.Р., Понтус А.Р., Тяшкевич И.А., Булавик И.М., Сипач В.А., Гридина Т.В., Самойленко О.Н., Белова Е.И., Шуляк Ж.А., Горбачева Е.Н., Тимовец В.П.</i> Оценка современного состояния природных комплексов Полесского государственного радиационно-экологического заповедника и разработка прогноза их динамики на основе ГИС-технологий анализа одновременных аэрокосмических снимков.....	426
<i>Сипач В.А., Шуляк Ж.А., Кудряшов М.С.</i> О возможности использования системы аэрокосмического мониторинга для оценки состояния и динамики природных экосистем Национального парка «Припятский».....	430

## 5. УСТОЙЧИВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

<i>Крук Н.К.</i> Устойчивое использование природных ресурсов и перспективы развития особо охраняемых природных территорий.....	434
<i>Гулаков А.В.</i> Загрязнение радионуклидами и способы уменьшения их содержания в природных ресурсах — зверях, рыбе, ягодах.....	440
<i>Ермолаева И.А., Ризевский В.К.</i> Анализ и причины низкого выхода рыбопродукции от произведенного зарыбления водоемов.....	443
<i>Ивкович Д.В., Рыжкова А.Н.</i> Использование туристических маршрутов для развития экологического просвещения на территории Березинского биосферного заповедника....	448
<i>Кучмель С.В.</i> Перспективы Полесского государственного радиационно-экологического заповедника в сохранении биоразнообразия.....	450
<i>Лапицкая О.В.</i> Возрасты спелости в лесах на особо охраняемых природных территориях.....	453
<i>Лаптиева Л.Н., Букиневич Л.А., Лашук М.Н.</i> Перспективы развития экотуризма на особо охраняемых природных территориях.....	456
<i>Лаптиева Л.Н., Букиневич Л.А.</i> Организация флористических экскурсий на базе ландшафтного заказника «Мозырские овраги».....	460
<i>Морозов О.В., Терешкина Н.В., Козорез А.И.</i> О хозяйственном использовании нового для Беларуси ягодного вида голубики узколистной ( <i>Vaccinium angustifolium</i> ait.).....	464
<i>Созинов О.В., Груммо Д.Г., Зеленкевич Н.А.</i> Ресурсоведческая оценка гидрологического заказника «Ельня».....	467
<i>Цвирик Л.С., Мишаева Н.П.</i> Проблемы обеспечения эпидемической безопасности туристов и экскурсантов в деятельности органов управления особо охраняемыми природными территориями.....	472