

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр
эпидемиологии и микробиологии»**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА**

Сборник научных трудов

Основан в 2008 году

Выпуск 10

Минск
2017

В сборнике представлены результаты исследований сотрудников РНПЦ эпидемиологии и микробиологии, специалистов в области инфекционной патологии ряда ведущих научно-практических учреждений Республики Беларусь, стран СНГ и дальнего зарубежья. В публикациях отражены актуальные вопросы эпидемиологического надзора и молекулярной эпидемиологии, молекулярно-генетических и клеточных механизмов патогенеза, современных проблем иммунопрофилактики, диагностики и лечения инфекционных заболеваний.

Сборник предназначен для научных сотрудников и работников учреждений системы здравоохранения.

The collection contains the research results obtained by specialists of the Republican Research & Practical Center for Epidemiology & Microbiology, by experts in the field of infectious pathology from leading research medical institutions of the Republic of Belarus, the CIS and abroad. Topical issues of epidemiological surveillance and molecular epidemiology, molecular genetic and cellular mechanisms of pathogenesis, contemporary issues for immunization, diagnosis and treatment of infectious diseases are reflected in the papers.

The book is intended for researchers and specialists in public health.

Редакционная коллегия:

Л.П. Титов, чл.-корр. НАН Беларуси,
д-р мед. наук, проф. (гл. ред.)

Т.В. Амвросьева, д-р мед. наук, проф.
(зам. гл. ред.),

Е.И. Бореко, д-р мед. наук, доц.
(зам. гл. редактора),

В.А. Горбунов, канд. мед. наук, доц.,

В.Ф. Ерёмин, д-р мед. наук, проф.,

Н.Н. Полеицук, д-р мед. наук, проф.,

Т.И. Самойлова, д-р биол. наук, доц.,

Е.О. Самойлович, д-р мед. наук, доц.,

Г.Н. Чистенко, д-р мед. наук, проф.

Редакционный совет:

А.Н. Алексеев, д-р мед. наук, проф. (Россия),

Л. ДуБуски, проф. (США),

Н.А. Виноград, д-р мед. наук, проф. (Украина),
С.В. Жаворонок, д-р мед. наук, проф. (Беларусь),

И.А. Карпов, д-р мед. наук, проф. (Беларусь),

А.Ю. Миронов, д-р мед. наук, проф. (Россия),

М. Муровска, д-р мед. наук, проф. (Латвия),

Н.В. Рудаков, д-р мед. наук, проф. (Россия),

В.М. Семенов, д-р мед. наук, проф. (Беларусь),

Дж. Сильва, проф. (США),

А.В. Сукало, чл.-корр. НАН Беларуси, д-р мед.
наук, проф. (Беларусь),

Д. Феби, проф. (Великобритания),

М.В. Цыркунов, д-р мед. наук, проф. (Беларусь)

Рецензенты:

чл.-корр. НАН Беларуси, д-р биол. наук *Э.И. Коломиец*

д-р мед. наук, проф. *Н.Д. Коломиец*

ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ВИРУСОМ ЗАПАДНОГО НИЛА КРОВОСОСУЩИХ КОМАРОВ И МОШЕК В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ БЕЛАРУСИ

*Самойлова Т.И.¹, Красько А.Г.¹, Залевская О.С.¹, Яшкова С.Е.², Косолапова В.Н.¹,
Рустамова Л.М.¹, Цвирко Л.С.³, Соловьева Е.В.², Петкевич А.С.¹.*

¹ГУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии»,
Минск, Беларусь;

²ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»,
Минск, Беларусь;

³Полесский государственный университет, Беларусь

Резюме. В статье представлены результаты исследования кровососущих комаров и мошек, собранных на территории всех областей Республики Беларусь за период 2014–2016 гг., на зараженность их вирусом Западного Нила.

Ключевые слова: кровососущие комары, мошки, вирус Западного Нила, антиген.

Введение. Наряду с возбудителем клещевого энцефалита, наибольшую эпидемиологическую значимость среди арбовирусов для республики имеет вирус Западного Нила (ЗН) [1, 2]. Вирус ЗН относится к роду *Flavivirus*, семейства *Flaviviridae* и принадлежит к антигенному комплексу японского энцефалита [3]. Переносчиками вируса являются кровососущие комары, клещи, а также имеются сведения о роли мошек в циркуляции вируса [3]. Природные очаги Западно-Нильской инфекции зарегистрированы практически повсеместно в Африке, а также в странах Европейского Средиземноморья, Ближнего Востока, Средней Азии, на Кавказе, Индийском субконтиненте, в Индонезии, Малайзии, Таиланде и других тропических государствах. На Американском континенте вирус ЗН был впервые выявлен в 1999 г. [4]. В Европе вирус ЗН был выделен в 60-х гг. (Франция, Россия) от людей, комаров и клещей, хотя наличие антител к вирусу было обнаружено в крови жителей Албании еще в конце 50-х гг. [5]. В настоящее время различными исследователями выделяются изоляты вируса ЗН во многих странах мира [6–8]. В последние годы вирус ЗН становится все более агрессивным и вызывает заболевания и эпидемические вспышки даже в тех регионах, в которых он не был ранее известен [5, 8–11]. На территории Беларуси вирус впервые был выделен и идентифицирован в 1985 г. от птиц (штамм

48–ЗН Тремля). Позже вирус был изолирован от кровососущих комаров рода *Aedes* и из крови лихорадящего больного, проживающего на территории Беловежской пуши [1].

Цель работы — выявление и выделение антигена вируса Западного Нила из кровососущих комаров и мошек, собранных на территории Республики Беларусь за 2014–2016 гг.

Материал и методы. Материалом для исследования служили кровососущие комары и мошки, собранные во всех областях республики за период 2014–2016 гг. Всего было взято для исследования 13 678 экземпляров (206 биопроб) 3-х родов: *Aedes*, *Anopheles*, *Culex* и 21 биопроба мошек.

Выявление антигена вируса ЗН в кровососущих комарах и мошках осуществляли методом иммуноферментного анализа (ИФА). Перед постановкой ИФА проводили подготовку биопроб: биопробы кровососущих комаров отмывали 70 % спиртом, а затем трехкратно фосфатным буферным раствором с добавлением антибиотика. Для приготовления суспензии членистоногих тщательно растирали и к гомогенатам добавляли фосфатный буферный раствор из расчета 0,8 мл на 20 комаров. Осветленную надосадочную жидкость использовали в ИФА. ИФА проводили с применением набора реагентов для выявления антигенов вируса Западного Нила методом иммуноферментного анализа производства института вирусологии им. Д.И. Ивановского (Москва, Россия).

Результаты и обсуждения. Проведенные исследования кровососущих комаров и мошек, собранных в природных очагах на территории всех областей республики, позволили выявить зараженность кровососущих комаров вирусом Западного Нила (таблица).

Таблица — Зараженность кровососущих членистоногих (комаров и мошек) антигеном вируса Западного Нила в 2014–2016 гг.

Области	Кровососущие комары		Мошки	
	Количество б/п /к-во полож.	% полож. б/п	Количество б/п /к-во полож.	% полож. б/п
1. Витебская	31/3	9,7	6/0	0
2. Могилевская	36/2	5,6	4/0	0
3. Гродненская	35/3	8,6	2/0	0
4. Минская	34/2	5,9	1/0	0
5. Брестская	28/4	14,3	3/0	0
6. Гомельская	25/4	16,0	5/0	0
7. Минск	17/0	—	—	—
Всего по РБ	206/18	8,7	21/0	0

Примечание: в числителе — количество исследованных биопроб, в знаменателе — число положительных.

Как видно из таблицы, процент выявления антигена вируса ЗН в кровососущих комарах за 2014–2016 гг. составлял: по Витебской — 9,7; по Могилевской — 5,6; по Гродненской — 8,6; по Минской — 5,9; по Брестской — 14,3; по Гомельской — 16,0, и по г. Минску 0 %. В мошках антиген вируса ЗН не был выявлен. Зараженность кровососущих комаров вирусом ЗН в целом по Республике Беларусь за три года составила 8,7 %.

Наибольший процент содержания антигена вируса отмечен у комаров р. *Anopheles* — 10,4 %. Доля положительных биопроб кровососущих комаров р. *Aedes* составила — 9,1 %, а р. *Culex* — 6,1 % (рисунок 1).

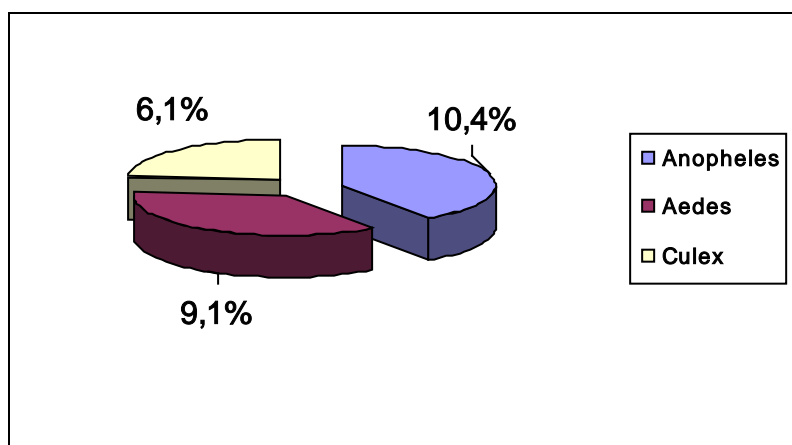


Рисунок 1. — Выявление антигена вируса Западного Нила в биопробах кровососущих комаров по родам

Как видно из рисунка 1, в период с 2014 по 2016 гг. наибольшее значение, как переносчики вируса ЗН, имели комары рода *Anopheles*.

Процент зараженности кровососущих комаров всех родов вирусом ЗН по областям приведен на рисунке 2.

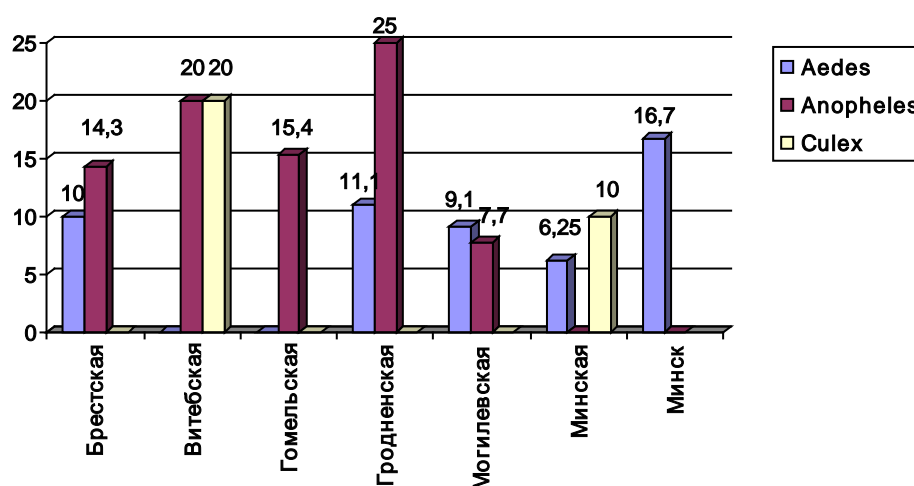


Рисунок 2. — Выявление антигена вируса ЗН в комарах рр. *Anopheles*, *Aedes*, *Culex* по областям

Как видно из рисунка 2, наибольший процент зараженности комаров рода *Anopheles* антигеном вируса ЗН наблюдается в Гродненской (25 %), а наименьший — в Могилевской области (7,7 %). Комары рода *Aedes*, отловленные на территории г. Минска, характеризуются высокой (16,7 %) зараженностью антигеном вируса ЗН. Наибольший процент зараженности комаров рода *Culex* наблюдается на территории Витебской (20 %) области.

На рисунке 3 показан общий процент зараженности комаров по областям.

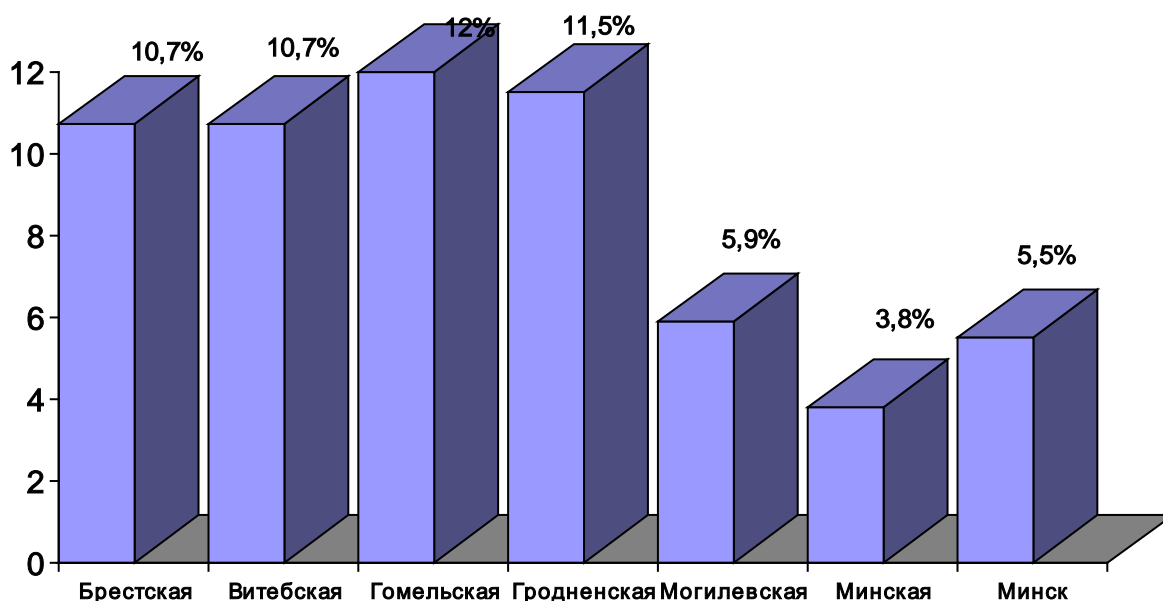


Рисунок 3. — Процент зараженности комаров на территории Республики Беларусь в 2014–2016 гг. по областям

Как видно из рисунка 3, наиболее высокий процент зараженности был выявлен в комарах, отловленных на территории Гомельской (12 %) и Гродненской (11,7 %) областях.

Заключение. На основании проведенного анализа зараженности кровососущих комаров и мошек Беларуси за период 2014–2016 гг., можно сделать вывод, что зараженность кровососущих комаров антигеном вируса ЗН остается на значимом уровне и составляет в среднем по РБ 8,7 %.

Антиген вируса ЗН обнаруживается в кровососущих комарах всех трех исследуемых родов (*Aedes*, *Anopheles* и *Culex*), при этом наиболее высокий процент (10,4 %) выявляется в комарах рода *Anopheles*.

Литература

1. Самойлова, Т. И. Арбовирусы в республике Беларусь (полевые и экспериментальные исследования): дис. ... д-ра мед. наук : 03.00.06, 14.00.30 / Т. И. Самойлова. — Минск, 2003. — 257 л.
2. Львов, Д. К. Лихорадка Западного Нила / Д. К. Львов // Вопр. вирусол. — 2000. — № 2. — С. 4–9.
3. Львов, Д. К. Арбовирусы и арбовирусные инфекции / Д. К. Львов, С. М. Клименко, С. Я. Гайдамович. — М. : Медицина, 1989. — С. 5–6.
4. West Nile Virus outbreak of 1999 in New York: the Flushing Hospital experience / D. S. Asnis [et al.] // Clin. Infect. Dis. — 2000. — Vol. 30, No. 3. — P. 413–418.
5. Hubalek, Z. West Nile fever – a reemerging mosquito-born viral disease in Europe / Z. Hubalek, J. Halouzka // Emerg. Infect. Dis. — 1999. — Vol. 5. — P. 643–650.
6. Samoiloва, T. I. Virologic and serologic investigation of West Nile virus circulation in Belarus / T. I. Samoiloва, V. I. Votyakov, L. P. Titov // Centr. Eur. J. Public Health. — 2003. — Vol. 11, No. 2. — P. 55–62.4
7. Nosal, B. West Nile virus / B. Nosal, R. Pellizzari // Can. Med. Assoc. J. — 2003. — Vol. 168, No. 11. — P. 1443–1444.
8. Emerging flaviviruses: the spread and resurgence of Japanese encephalitis, West Nile and dengue viruses / J. S. Mackenzie [et al.] // Nature Med. — 2004. — Vol. 10, No. 12. — P. 98–109.

9. Венгеров, Ю. А. Лихорадка Западного Нила / Ю. А. Венгеров, А. Е. Платонов // Лечащий врач. — 2000. — № 10. — С. 56–60.

10. Zeller, H. G. West Nile virus: an overview of its spread in Europe and the Mediterranean basin in contrast to its spread in the Americas / H. G. Zeller, I. Schuffenecker // Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. — 2004. — Vol. 23, No. 3. — P. 147–156.

11. Environmental drivers of West Nile fever epidemiology in Europe and Western Asia / S. Paz [et al.] // Int. J. Environ. Res. Public Health. — 2013. — Vol. 10. — P. 3543–3562.

WEST NILE VIRUS INFECTION IN BLOOD-SUCKING MOSQUITOES AND MIDGES IN NATURAL FOCI IN OF BELARUS

*T.I. Samoilova¹, A.G. Krasko¹, O.S. Zaleuskaya¹, S.E. Yashkova², V.N. Kosolapova¹,
L.M. Rustamova¹, L.S. Tsvirko³, E.V. Solov'eva²*

¹Republican Research & Practical Center for Epidemiology & Microbiology, Minsk, Belarus;

²Republican Center for Hygiene, Epidemiology & Public Health, Minsk, Belarus;

³Polessky State University, Pinsk, Belarus

In the paper results of West Nile virus antigen detection in blood-sucking mosquitoes and midges collected in the territory of the Republic of Belarus in 2014–2016 are presented.

Keywords: blood-sucking mosquitoes, midges, West Nile virus, antigen, Belarus.

Поступила 10.10.2017

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНО-ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РНПЦ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕЖЕНИЯ ЗА ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Горбунов В.А., Дронина А.М., Носова Е.С., Петкевич А.С., Карабан И.А., Федоров Ю.Е., Филонюк В.А., Жукова Н.П.</i>	3
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	10
ЭНТЕРОВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Амеросьева Т.В., Богуш З.Ф., И.Н. Глинская, Бискина Н.М., Поклонская Н.В., Лозюк С.К.</i>	10
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ МОЛЕКУЛЯРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РАССЛЕДОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КИШЕЧНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ <i>Амеросьева Т.В., Богуш З.Ф., Казинец О.Н., Поклонская Н.В., Шилова Ю.А., Лозюк С.К., Аринович А.С.</i>	17
МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ: ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ И РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ <i>Бандацкая М.И., Горбачева Е.В., Дронина А.М., Чистенко Г.Н.</i>	24
ПОСЛЕДСТВИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ КЛИМАТА — ИЗМЕНЕНИЕ АРЕАЛОВ КРОВОСОСУЩИХ ЭКТОПАРАЗИТОВ И ПЕРЕНОСИМЫХ ИМИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БОЛЕЗНЕЙ <i>Бычкова Е.И., Дубинина Е.В., Якович М.М.</i>	29
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПРОТИВ ГРИППА <i>Высоцкая В.С., Глинская И.Н., Карабан И.А., Пашкович В.В., Гринь В.В., Шмелева Н.П., Грибкова Н.В.</i>	39
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ДИРОФИЛЯРИОЗУ ЧЕЛОВЕКА НА ТЕРРИТОРИИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ <i>Корзан А.И., Ярец Л.Н., Чирцова С.В., Ильяшева Е.В., Садовникова Г.В., Подушкина Е.В., Карташев В.В., Carreton E., Simon F.</i>	47
ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ДОНОРОВ С ВЫЯВЛЕННЫМИ HBsAg и aHCV <i>Красавцев Е.Л., Поварова Д. В.</i>	52
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ЧЕЛОВЕКА <i>Лапо Т.П., Сивец Н.В., Шмелёва Н.П., Грибкова Н.В.</i>	56

ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ, ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ <i>Мамчиц Л.П., Чайковская М.А.</i>	64
ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Русанович А.В., Сергеенко С.В., Карабан И.А., Глинская И.Н.</i>	70
ВЫЯВЛЕНИЕ АНТИТЕЛ К ВИРУСУ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА У ПАЦИЕНТОВ С СЕЗОННЫМИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМИ ЛИХОРАДКАМИ <i>Самойлова Т.И., Колтунова Ю.Б., Дракина С.А., Рустамова Л.М., Яшкова С.Е., Соловьева Е.В., Цвирко Л.С., Горбунов В.А.</i>	74
ИЗУЧЕНИЕ ЗАРАЖЕННОСТИ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ ВИРУСОМ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В БЕЛАРУСИ ЗА 2014–2016 гг. <i>Самойлова Т.И., Красько А.Г., Залевская О.С., Яшкова С.Е., Косолапова В.Н., Колтунова Ю.Б., Соловьева Е.В., Цвирко Л.С., Сеньковец Т.А.</i>	77
ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ВИРУСОМ ЗАПАДНОГО НИЛА КРОВОСОСУЩИХ КОМАРОВ И МОШЕК В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ БЕЛАРУСИ <i>Самойлова Т.И., Красько А.Г., Залевская О.С., Яшкова С.Е., Косолапова В.Н., Рустамова Л.М., Цвирко Л.С., Соловьева Е.В., Петкевич А.С.</i>	81
БОКАВИРУС В ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Сивец Н.В., Шмелёва Н.П., Грибкова Н.В., Лапо Т.П.</i>	85
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СОДЕРЖАЩИХ ВОДУ ТЕХНОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ КАК ОСНОВА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕЖЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗА <i>Тонко О.В., Коломиец Н.Д., Ханенко О.Н., Красько А.Г., Федорович Е.В., Фидаров Ф.М., Бусел С.А.</i>	93
БЕШЕНСТВО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ. ФАКТОРЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ <i>Ханенко О.Н., Коломиец Н.Д., Тонко О.В.</i>	100
ВОЗБУДИТЕЛИ ТЯЖЕЛЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В СЕЗОН 2016–17 гг. <i>Шмелёва Н.П., Сивец Н.В., Лапо Т.П., Грибкова Н.В.</i>	107
МИКРОБИОЛОГИЯ	114
ИДЕНТИФИКАЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ САМОСБОРКИ АМИЛОИДОВ Аβ40, Аβ42, ПРИОННОГО PrP ₂₇₋₃₀ БЕЛКА, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ЛИЦ С ДИСТРОФИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ <i>Асташонок А.Н., Полещук Н.Н., Докукина Т.В., Рубаник Л.В.</i>	114

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАРКЕРОВ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА И ДРУГИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ <i>Асташинок А.Н., Докукина Т.В., Рубаник Л.В., Полещук Н.Н.</i>	122
АНАЛИЗ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ КРОВИ И ЦСЖ ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В УЗ ГКИБ В 2012–2016 гг. <i>Зайцева В.Н., Т.А. Рогачева, Л.И. Белановская, Л.А. Анисько, Н.В. Соловей</i>	127
СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ ЛЯРВАЛЬНЫХ ГЕЛЬМИНТОЗОВ ЧЕЛОВЕКА (ЭХИНОКОККОЗ И АЛЬВЕОКОККОЗ) <i>Иванова М.А.</i>	133
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗОЛЯТОВ <i>YERSINIA ENTEROCOLITICA</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ <i>Касницкая Т.Н., Счеслёнок Е.П., Семижон П.А., Дубков Н.А., Бусел С.А., Федорович Е.В., Владыко А.С.</i>	138
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Коломиец Н.Д., Тонко О.В., Левшина Н.Н., Филипенок С.С., Федорович Е.В., Дудчик Н.В., Войтик С.Б., Красько А.Е., Гулин В.В., Глинская И.Н., Наройчик Л.К.</i> ...	147
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МАТРИКСА МИКРОБНОЙ БИОПЛЕНКИ К ФЕРМЕНТАМ И АНТИСЕПТИКАМ <i>Колчанова Н.Э., Феринши Б.Б.Н., Окулич В.К., Сенькович С.А., Алексейкова В.В.</i>	156
ИЗУЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МАТРИКСА БИОПЛЕНКИ МИКРООРГАНИЗМАМИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИМ ПЕРИОДОНТИТЕ <i>Колчанова Н.Э., Окулич В.К., Шилин В.Е.</i>	160
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВИДОВОГО СОСТАВА КИШЕЧНОЙ БИФИДОФЛОРЫ В ПАРАХ МАТЬ-РЕБЕНОК <i>Костюк С.А., Нагибович С.Ю., Григоренко Ю.А., Полуян О.С., Руденкова Т.В., Глинкина Т.В.</i>	168
ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ <i>LACTOBACILLUS</i> SPECIES ПРИ НОРМОЦИНОЗЕ, МЕЗОЦИНОЗЕ И ДИСБИОЗЕ ВЛАГАЛИЩА У ЖЕНЩИН <i>Костюк С.А., Полуян О.С., Руденкова Т.В., Шиманская И.Г.</i>	173
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УЧЕТА ТЕСТ-СИСТЕМ С ЦЕЛЬЮ ИДЕНТИФИКАЦИИ СТРЕПТОКОККОВ <i>Окулич В.К., Плотников Ф.В., Кабанова А.А., Шилин В.Е., Бабака Н.К.</i>	178
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕСТ-СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ИММУНОМАГНИТНЫХ И ФЛУОРЕСЦЕНТНЫХ CdSe/ZnS НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ ДЕТЕКЦИИ <i>CHLAMYDIA TRACHOMATIS</i> ПРИ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ <i>Рубаник Л.В., Асташинок А.Н., Жавнерко Г.К., Полещук Н.Н.</i>	183

ТУБЕРКУЛЕЗНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ <i>Тищенко Г.В.</i>	188
РАСПРОСТРАНЕНИЕ НЕКРОБАКТЕРИОЗА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ <i>Финогенов А.Ю., Финогенова Е.Г.</i>	190
РАЗНООБРАЗИЕ ГЕНОТИПОВ ОСТРОВА ПАТОГЕННОСТИ <i>сag PAIH. PYLORI</i> У ПАЦИЕНТОВ С ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗОМ <i>Янович О.О., Дорошко М.В.</i>	196
ВИРУСОЛОГИЯ	201
ВИРУСНАЯ КОНТАМИНАЦИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ: МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ, ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В САНИТАРНО-ВИРУСОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ <i>Амеросьева Т.В., Казинец О.Н., Поклонская Н.В., Шилова Ю.А., Лозюк С.К., Богущ З.Ф.</i>	201
МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ИНДИКАЦИИ ВИРУСОВ-КОНТАМИНАНТОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА <i>Амеросьева Т.В., Поклонская Н.В., Казинец О.Н., Лозюк С.К., Шилова Ю.А., Богущ З.Ф., Аринович А.С.</i>	206
ВКV И JCV ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ <i>Амеросьева Т.В., Богущ З.Ф., Кишкурно Е.П., Поклонская Н.В., Аринович А.С., Байко С.В.</i>	211
СЕКОТРИТЕРПЕНОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КАК ИНГИБИТОРЫ ВИРУСА ГЕРПЕСА <i>Бореко Е.И., Савинова О.В.</i>	215
СКРИНИНГ-ТЕСТ: БЛЯЩЕЧНЫЕ МУТАНТЫ ВИРУСОВ В ПРИСУТСТВИИ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ИССЛЕДУЕМЫХ ВЕЩЕСТВ <i>Бореко Е.И., Павлова Н.И., Владыко Г.В.</i>	222
О СЛУЧАЯХ ВЫЯВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Ильяшева Е.В., Садовникова Г.В., Глебка Л.В., Рудая Л.Н.</i>	228
ГЕРПЕСВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ <i>Кравис Э., Дракина С.А., Пинчук А.С., Шамрук И.В., Докукина Т.В.</i>	236
ПРИМЕНЕНИЕ РЕАКЦИИ НЕПРЯМОЙ ГЕМАГГЛЮТИНАЦИИ В СЕРОДИАГНОСТИКЕ БЕССИМПТОМНОЙ ФОРМЫ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА <i>Кузьяев Р.З.</i>	239

СМЕШАННАЯ КРИОГЛОБУЛИНЕМИЯ, СВЯЗАННАЯ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ГЕПАТИТА С: ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И ВЗАИМОСВЯЗИ <i>Лукашик С.П., Карпов И.А., Мартусевич Н.А., Анисько Л.А., Еремин В.Ф.</i>	242
ПОЯВЛЕНИЕ РОТАВИРУСА ГЕНОТИПА G12P[8] В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Полякова Н.В., Самойлович Е.О., Семейко Г.В.</i>	246
ВЫЯВЛЕНИЕ БЕТА-ГЕРПЕСВИРУСОВ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНОЙ ФОРМОЙ ШИЗОФРЕНИИ <i>Штыров А.А., Орлова С.В., Докукина Т.В., Мохров М.В.</i>	251
ОПЫТ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С HCV-ИНФЕКЦИЕЙ ПОСЛЕ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ <i>Яговдик-Тележная Е.Н.</i>	255
PERSISTENT HHV-6, HHV-7 AND PARVOVIRUS B19 INFECTION AS TRIGGER FACTOR OF RHEUMATOID ARTHRITIS AND OSTEOARTHRITIS DEVELOPMENT <i>M. Murovska, A. Kadisa, Z. Nora-Krukle, S. Skuja, V. Groma, A. Lejnieks</i>	261
ПЕРСИСТИРУЮЩАЯ ИНФЕКЦИЯ ГЕРПЕСВИРУСА ЧЕЛОВЕКА 6, 7 И ПАРВОВИРУСА ЧЕЛОВЕКА В19 КАК ПУСКОВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА И ОСТЕОАРТРИТА <i>М. Муровска, А. Кадыша, З. Нора-Крукле, С. Скуя, В. Грома, А. Лейниекс</i>	265
PRESENCE OF PARVOVIRUS B19 GENOMIC SEQUENCES AND EXPRESSION OF B19 ANTIGENS IN TISSUE FROM POST-MORTEM INDIVIDUALS WITH UNSPECIFIED ENCEPHALOPATHY <i>A. Vilmane, S. Skuja, S. Roga, S. Rasa, Z. Nora-Krukle, M. Murovska</i>	266
НАЛИЧИЕ ГЕНОМНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ И ЭКСПРЕССИИ АНТИГЕНОВ ПАРВОВИРУСА В19 В ПОСТМОРТАЛЬНЫХ ОБРАЗЦАХ ЛИЦ С ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ НЕЯСНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ <i>А. Вилмане, С. Скуя, С. Роба, С. Раса, З. Нора-Крукле, М. Муровска</i>	269
ИММУНОЛОГИЯ	270
ВЛИЯНИЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ОБОНЯТЕЛЬНОЙ ВЫСТИЛКИ ЧЕЛОВЕКА НА ИММУНОФЕНОТИП В-КЛЕТОК <i>Антоневич Н.Г., Гончаров А.Е., Буццик О.В., Романова И.В.</i>	270
СУБПОПУЛЯЦИИ ЭФФЕКТОРНЫХ Т-КЛЕТОК И Т-КЛЕТОК ПАМЯТИ СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ <i>Гончаров А.Е., Дуж Е.В., Романова И.В., Дегтерева О.В.</i>	276

ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ И ПОВТОРЯЕМОСТЬ ПРИ ГЕЙТИРОВАНИИ БАЗОФИЛОВ РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ <i>Гончаров А.Е., Романова И.В.</i>	283
ВЫБОР ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕСТА АКТИВАЦИИ БАЗОФИЛОВ <i>Романова И.В., Гончаров А.Е.</i>	287
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ Тезисы республиканской научно-практической конференции с международным участием «Новые концепции и методы в микробиологии, вирусологии и иммунологии», 2–3 ноября 2017 г.	292
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ <i>CANDIDA ALBICANS</i> НА СРЕДЕ САБУРО С 2,3,5–ТРИФЕНИЛТЕТРАЗОЛИЯ ХЛОРИСТЫМ <i>Буткевич В.В., Циркунова Ж.Ф., Слабко И.Н., Бердник Н.Н.</i>	292
ДИНАМИКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СКАРЛАТИНЫ В ЗАВОДСКОМ РАЙОНЕ Г. МИНСКА <i>Дронина А.М., Бандацкая М.И., Ланкевич Т.С., Лойко В.С.</i>	294
ЛАБОРАТОРНО ПОДТВЕРЖДЕННЫЕ СЛУЧАИ КОКЛЮША: ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, СЕЗОННОСТЬ, ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА <i>Колодкина В.Л., Мартынов В.С.</i>	298
ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВИРУСА ВЕЗИКУЛЯРНОГО СТОМАТИТА С ЛЕЙКОЦИТАМИ ОПУХОЛИ МЕТОДОМ ИНТРАВИТАЛЬНОЙ МИКРОСКОПИИ <i>Науменко В., Махони Д., Дженни К.</i>	301
ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ДЕТЕРМИНАНТ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ <i>P. AERUGINOSA</i> НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА ИХ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК <i>Пугач В.В., Аноп А.А., Шишпорёнок Ю.А., Горбунов В.А., Титов Л.П.</i>	303
УСТОЙЧИВОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ <i>S. MARCESCENS</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ <i>Пугач В.В., Аноп А.А., Шишпорёнок Ю.А., Горбунов В.А., Титов Л.П.</i>	305
ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ПОЛИО- И НЕПОЛИОМИЕЛИТНЫХ ЭНТЕРОВИРУСОВ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРОТЕКАЮЩИХ С СИНДРОМОМ ОСТРОГО ВЯЛОГО ПАРАЛИЧА У ДЕТЕЙ <i>Самойлович Е.О., Свирчевская Е.Ю., Ухова И.Ф., Ясинская Л.И., Ермолович М.А., Семейко Г.В.</i>	308
ДОСТИЖЕНИЯ В ЭЛИМИНАЦИИ КРАСНУХИ <i>Самойлович Е.О., Семейко Г.В., Свирчевская Е.Ю., Ермолович М.А.</i>	310

СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ЭНДЕМИЧНАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ ВИРУСА ПАРОТИТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ? <i>Самойлович Е.О., Семейко Г.В., Свирчевская Е.Ю., Ермолович М.А., Шиманович В.П.</i>	313
МОНИТОРИНГ ЦИРКУЛЯЦИИ ПОЛИОВИРУСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА ИНАКТИВИРОВАННУЮ ПОЛИОВАКЦИНУ <i>Свирчевская Е.Ю., Ермолович М.А., Ухова И.Ф., Самойлович Е.О.</i>	316
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОТСУТСТВИЯ ЭНДЕМИЧНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ ВИРУСА КОРИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Семейко Г.В., Самойлович Е.О., Ермолович М.А., Свирчевская Е.Ю.</i>	319
ПРИМЕНЕНИЕ ИММУНОФЕРМЕНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ АДЕНОВИРУСОВ В КУЛЬТУРЕ КЛЕТОК <i>Тимошичева Т.А., Амосова И.В., Бузицкая Ж.В., Львов Н.И.</i>	321
НАДЗОР ЗА ОСТРЫМИ ВЯЛЫМИ ПАРАЛИЧАМИ У ДЕТЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НОВОГО АЛГОРИТМА ВИРУСОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В БЕЛАРУСИ В 2016 г. <i>Ухова И.Ф., Самойлович Е.О., Ермолович М.А., Свирчевская Е.Ю.</i>	324
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ <i>Чистенко Г.Н.</i>	327
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	331