

**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 12

Минск
2019

Современные проблемы инфекционной патологии человека: сб. науч. тр. / С56 М-во здравоохран. Респ. Беларусь. РНПЦ эпидемиологии и микробиологии; под ред. В.А. Горбунова. — Минск: СтройМедиаПроект, 2019. — Вып. 12. — 260 с., 50 ил., 39 табл.

ISBN 978-985-7172-25-2

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 практических 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:

В.А. Горбунов, канд. мед. наук, доц. (гл. ред.)
Т.В. Амвросьева, д-р мед. наук, проф.
 (зам. гл. ред.),
Е.И. Бореко, д-р мед. наук, доц.
 (зам. гл. ред.),
Л.П. Титов, чл.-кор. НАН Беларуси,
 д-р мед. наук, проф.
Н.Н. Полещук, д-р мед. наук, проф.,
Т.И. Самойлова, д-р биол. наук, проф.,
Е.О. Самойлович, д-р мед. наук, проф.,
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, акад. НАН Беларуси, д-р мед.
 наук, проф. (Беларусь),
Д. Феби, проф. (Великобритания),
В.М. Цыркунов, д-р мед. наук, проф.
 (Беларусь)

Рецензенты:

чл.-корр. НАН Беларуси, д-р биол. наук *Э.И. Коломиец*
 д-р мед. наук, профессор *Н.Д. Коломиец*

ISBN 978-985-7172-25-2

© Государственное учреждение
 «Республиканский научно-практический
 центр эпидемиологии и микробиологии», 2019
 © Государственное предприятие
 «СтройМедиаПроект», 2019

ИЗУЧЕНИЕ ЗАРАЖЕННОСТИ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ ВИРУСОМ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В БЕЛАРУСИ

¹Самойлова Т.И., ¹Красько А.Г., ²Яшкова С.Е., ¹Шипуль В.Н.,
¹Залевская О.С., ¹Климович О.В., ³Цвирко Л.С., ¹Дракина С.А.

¹Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии», Минск, Республика Беларусь

²Государственное учреждение «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», Минск, Республика Беларусь

³Учреждение образования «Полесский государственный университет», Пинск, Республика Беларусь

Резюме. В статье представлены результаты изучения зараженности иксодовых клещей вирусом клещевого энцефалита на территориях Минской, Гомельской и Могилевской областей в 2019г.

Ключевые слова: иксодовые клещи, зараженность, вирус клещевого энцефалита, Минская область, Гомельская область, Могилевская область, Беларусь.

Введение. Среди арбовирусных инфекций наиболее значимой в эпидемиологическом отношении для Республики Беларусь является клещевой энцефалит (КЭ), основным переносчиком возбудителя которого является лесной клещ *Ixodes ricinus*. За последние годы проведения исследований по проблеме КЭ наблюдается тенденция к росту численности переносчиков, повышению уровня их естественной зараженности до 10-15% и выше, расширению ареалов распространения инфицированных клещей по территории Республики Беларусь [1, 2].

Для оценки эпидситуации и изучения закономерностей циркуляции вируса КЭ в природных очагах Республики Беларусь ежегодно проводятся исследования клещей-переносчиков на зараженность их вирусом КЭ. Для изучения вирусофорности клещей в природных очагах в последние годы широко используется экспресс-метод иммуноферментного анализа (ИФА), имеющий высокую чувствительность и не уступающий методу биопробы на животных [3-5].

В данной работе приведены результаты исследования иксодовых клещей, собранных на территориях Минской, Гомельской и Могилевской областей в 2019 г., на выявление антигена вируса КЭ с использованием иммуноферментного метода.

Цель работы – изучение зараженности иксодовых клещей вирусом клещевого энцефалита на территориях Минской, Гомельской и Могилевской областей в 2019 г., где ежегодно выявляется вирус в переносчиках.

Материал и методы. Материалом для исследования являлись иксодовые клещи двух видов: *Ixodes ricinus* и *Dermacentor reticulatus*, собранные на территориях Минской, Гомельской и Могилевской областей в 2019 г. Перед постановкой ИФА иксодовых клещей подвергали первичной биологической обработке. Предварительно клещи были определены до вида и разложены по биопробам. В одну биопробу брали 5-8 экземпляров голодных или полунапитавшихся самок; 5-8 голодных самцов; 3-5 напитавшихся самок. Далее членистоногих отмывали фосфатным буферным раствором (рН 7,0), растирали в фарфоровой ступке и готовили суспензии [3]. Приготовленные из клещей суспензии исследовали методом ИФА для выявления в них антигена вируса КЭ с использованием диагностических наборов фирмы Вектор-БЕСТ (Российская Федерация), согласно инструкции производителя. Всего было исследовано 224 экземпляра (37 биопроб) *I. ricinus* и 114 экземпляров (19 биопроб) *D. reticulatus* из природных очагов.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований иксодовых клещей, собранных в природных очагах, процент выявления антигена вируса КЭ методом ИФА составил: по Минской области – *I. ricinus* 13%, по Гомельской – 11,1%, по

Могилевской – 15,4%. В клещах *D. reticulatus* процент антигена вируса КЭ составил по Минской области – 17,6% (таблица).

Таблица. – Характеристика заражённости иксодовых клещей антигеном вируса клещевого энцефалита в 2019 году

Области	Районы сбора	Виды клещей					
		<i>I. ricinus</i>			<i>D. reticulatus</i>		
		Кол-во экз./б/п	Кол-во полож.	% полож.	Кол-во экз./б/п	Кол-во полож.	% полож.
Минская	Минский, д. Гонолес	25/5			38/7	1	14,3
	Молодеченский, д. Вередово, д. Васьковцы	10/2					
	Стародорожский, г. Старые дороги				26/5	1	20
	Стародорожский, д. Новые фаличи	52/8	2	25			
	Червенский, д. Буденичи				40/5		
Гомельская	г. Светлогорск	15/3	1	33,3			
	Ельский, д. Санюки	28/4					
	Калинковичский	10/2					
Могилевская	Бобруйский	20/3					
	Кировский	20/3					
	Чериковский	28/5	2	40			
	Быховский	16/2			10/2		
Всего		224/37	5	13,5	114/19	2	10,5

Как видно из таблицы в Минской области зараженность *I. ricinus* вирусом КЭ была отмечена в Стародорожском районе (25%), а *D. reticulatus* в Минском (14,3%), Стародорожском (20%) и Червенском районах (20%). В Гомельской области зараженность *I. ricinus* составила 33,3% в г. Светлогорск, в Могилевской области зараженность *I. ricinus* в Чериковском районе составила 40%.

На рисунке приведен процент выявления антигена вируса КЭ в клещах *I. ricinus* и *D. reticulatus* в 2019 г.

Как видно из рисунка наибольшая зараженность отмечалась по Могилевской области у клещей *I. ricinus* (15,4%) и у клещей *D. reticulatus* (11,8%) по Минской области.

Заключение. Учитывая то обстоятельство, что за последние годы определялся высокий процент зараженности клещей *I. ricinus* до 15%, а *D. reticulatus* до 11,6% вирусом КЭ обуславливает необходимость проведения ежегодного эпидемиологического надзора за природными очагами КЭ в республике. Проведенные исследования в 2019 г. показали, что процент зараженности клещей *I. ricinus* по трем областям Республики (Минская, Гомельская, Могилевская) составил 13,5%, а *D. reticulatus* – 10,5%.

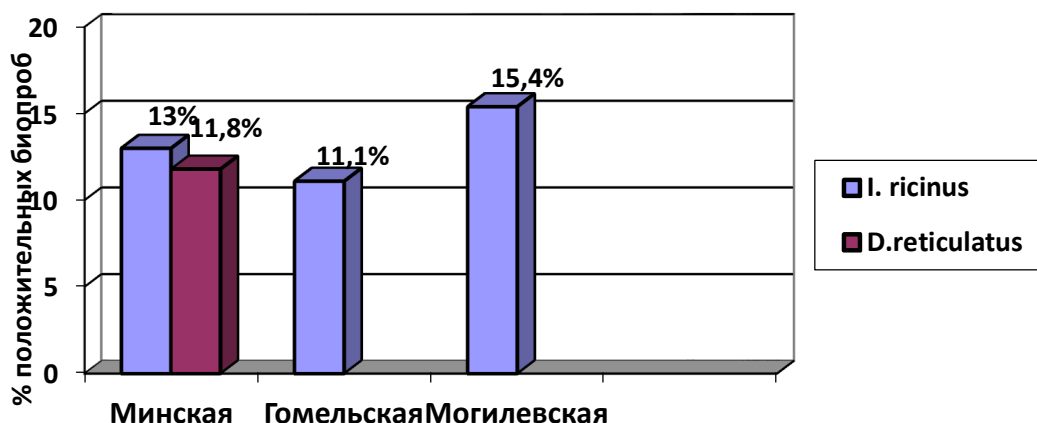


Рисунок. – Данные по выявлению антигена вируса КЭ в клещах *I. ricinus* и *D. reticulatus* методом ИФА в 2019 г.

Следует отметить, что текущая эпидобстановка по КЭ, а также ситуация на ближайшую перспективу оценивается как нестабильная, зависящая от климатогеографических условий, численности переносчиков и их вирусофорности, а также посещаемости населением мест естественного обитания клещей.

Литература

1. Самойлова, Т.И. Современное состояние проблемы арбовирусных инфекций в Республике Беларусь / Т.И. Самойлова // Вест. Уральской гос. мед. академии. – 2010. – Вып. 21. – С. 133-141.
2. Организм иксодовых клещей (*Acarina, Ixodidae*) как среда обитания биоразнообразия патогенных агентов / Н.П. Ишаева [и др.] // Современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики паразитарных заболеваний / под ред. проф. В.Я. Бекиша. – Витебск: ВГМУ, 2014. – С. 140-143.
3. Методические рекомендации по выявлению циркуляции арбовирусов // Итоги науки и техники. Сер. Вирусол. – М.: ВИНТИ, – 1991. – Т. 25. – 111 с.
4. Мельникова, О.В. Вирусологический мониторинг природных очагов клещевого энцефалита в Прибайкалье на основании индивидуального исследования иксодовых клещей: автореф. дис. ... канд. биол. наук / О.В. Мельникова. – Томск, 1995. – 25 с.
5. Львов, Д.К. Стратегия и тактика профилактики клещевого энцефалита на современном этапе / Д.К. Львов, В.И. Злобин // Вопр. вирусологии. – 2007. – № 5. – С. 26-30.

INVESTIGATION OF IXODOIDEA TICK'S INFECTIOUSNESS BY TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS IN 2019 YEAR.

Samoilova T.I.¹, Krasko A.G.¹, Yashkova S.E.², Shypul V.N.¹, Zaleuskaya O.S.¹, Klimovich O.V.¹, Tsvirko L.S.³, Drakina S.A.¹

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

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

³Polesky State University, Pinsk, Republic of Belarus

In the paper the results obtained for studies of ixodes tick's infectiousness with tick-borne encephalitis virus in the territory of the Republic of Belarus in Minsk, Gomel, and Mogilev regions in the season for 2019 are presented.

Keywords: ixodes ticks, infection, tick-borne encephalitis virus, Minsk region, Gomel region, Mogilev region, Belarus.

Поступила 01.10.2019

СОДЕРЖАНИЕ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ДИАГНОСТИКИ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕЖЕНИЯ ЗА ИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Горбунов В.А., Дронина А.М., Носова Е.С., Вишинская А.С., Петкевич А.С., Карабан И.А., Филонюк В.А., Жукова Н.П.</i>	3
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ	16
<i>Обзорные сообщения</i>	16
ЭПИДСИТУАЦИЯ ПО ЗАПАДНО-НИЛЬСКОЙ ИНФЕКЦИИ И ЦИРКУЛЯЦИЯ ВИРУСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Самойлова Т.И., Петкевич А.С., Красько А.Г., Аблова Т.А., Горбунов В.А.</i>	16
Оригинальные исследования	23
АЛГОРИТМ МОЛЕКУЛЯРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РАССЛЕДОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КИШЕЧНЫМИ ВИРУСНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ <i>Амвросьева Т.В., Бозуш З.Ф., Шилова Ю.А., Лозюк С.К., Казинец О.Н., Поклонская Н.В., Кишкурно Е.П.</i>	23
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ <i>Дронина А.М., Гузовская Т.С., Самойлович Е.О.</i>	31
НАДЗОР ЗА ЗАБОЛЕВАНИЯМИ С СИНДРОМОМ ОСТРОГО ВЯЛОГО ПАРАЛИЧА У ДЕТЕЙ ДО 15 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2017 И 2018 ГГ. <i>Ермолович М.А., Ухова И.Ф., Свирчевская Е.Ю., Семейко Г.В., Самойлович Е.О.</i>	35
АНАЛИЗ ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА КОНТИНГЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ ФТИЗИАТРОВ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ <i>Климук Д.А., Гуревич Г.Л., Скрягина Е.М., Калечиц О.М., Белько А.Ф., Бобрукевич Е.Л., Тышко М.А., Данькова А.В., Ильясова Е.В.</i>	40
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ЭХИНОКОККОЗУ НА ТЕРРИТОРИИ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Корзан А.И., Чирцова С.В., Тарелко А.К., Ильяшева Е.В., Садовникова Г.В.</i>	47
НОРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА, МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, НОВЫЕ ГЕНОТИПЫ ВОЗБУДИТЕЛЯ <i>Поклонская Н.В., Лозюк С.К., Амвросьева Т.В., Глинская И.Н., Голотик Д.М., Федорова Е.М.</i>	54
ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НАСЕЛЕНИЯ г. МИНСКА <i>Приложинская Е.А., Хомченко Е.А., Бабуркина О.С., Гулик Г.Н., Радкевич С.В.</i>	61

СТРУКТУРА СТАЦИОНАРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2018 ГОДУ <i>Саварина В.А., Мишура В.М., Малаева Е.Г., Терешков Д.В., Поддубный А.А.</i>	64
КОРЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2018 Г. <i>Самойлович Е.О., Семейко Г.В., Высоцкая В.С., Ермолович М.А., Свирчевская Е.Ю., Глинская И.Н.</i>	68
КРАСНУХА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2016-2019 ГГ. <i>Семейко Г.В., Самойлович Е.О., Ермолович М.А., Свирчевская Е.Ю.</i>	74
КИШЕЧНЫЕ ПАРАЗИТАРНЫЕ ИНВАЗИИ в УКРАИНЕ <i>Шагинян В.Р., Данько О.П., Сопиль А.В., Дьяченко О.П., Николаенко С.Н.</i>	78
МИКРОБИОЛОГИЯ	84
<i>Оригинальные исследования</i>	84
ОДНОВРЕМЕННАЯ БЫСТРАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА И ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ НА НЕРЕСПИРАТОРНЫХ ОБРАЗЦАХ И ТКАНЕВОМ МАТЕРИАЛЕ <i>Дюсьмикеева М.И., Скрягина Е.М., Яцкевич Н.В., Журкин Д.М., Михайлова О.В.</i>	84
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ДЕРМАТОФИТИЙ К ПРОТИВОГРИБКОВЫМ СРЕДСТВАМ, АНТИСЕПТИКАМ И ДЕЗИНФЕКТАНТАМ <i>Звягинцева К.Б., Буткевич В.В., Циркунова Ж.Ф., Дронина А.М., Максимова Н.П.</i>	88
СЕРОТИПОВОЙ ПЕЙЗАЖ ШТАММОВ НАЗОФАРИНГЕАЛЬНЫХ ПНЕВМОКОККОВ, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН <i>Исаева Г.Ш., Баязитова Л.Т., Тюрин Ю.А.</i>	92
ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕНОТИПИЧЕСКОГО ПЕЙЗАЖА ИЗОЛЯТОВ <i>CHLAMYDIA TRACHOMATIS</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ У ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА МИНСКА <i>Капустина Ю.М., Рубаник Л.В., Сухобокова Н.Н., Коваленко Е.В., Полещук Н.Н.</i>	95
КОКЛЮШ: ПРИЧИНЫ РОСТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ <i>Колодкина В.Л., Мартынов В.С.</i>	99
НОВЫЕ СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ШИРОКО ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Скрягина Е.М., Солодовникова В.В., Климук Д.А., Ветушко Д.А., Якубеня О.Н., Журкин Д.М., Михайлова О.В., Дюсьмикеева М.И.</i>	103
ПОТЕНЦИРОВАНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КОЛИСТИНА В ОТНОШЕНИИ КОЛИСТИНОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> АНТИБИОТИКАМИ РАЗНЫХ ГРУПП <i>Тапальский Д.В., Петровская Т.А.</i>	107

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ФАСЦИОЛЕЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА <i>Щемелева Н.Ю., Дударчук А.Н.</i>	113
АССОЦИАЦИЯ МУТАЦИЙ В ГЕНЕ 23S РРНК <i>HELICOBACTER PYLORI</i> , СВЯЗАННЫХ С РЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ К КЛАРИТРОМИЦИНУ, С ЧАСТОТОЙ ГЕНОВ ОСТРОВА ПАТОГЕННОСТИ <i>Янович О.О., Дорошко М.В., Титов Л.П.</i>	117
ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ФОРМИРОВАНИЯ БИОПЛЕНКИ ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ И ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ БАКТЕРИЯМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЙ ДЕТЕКЦИИ <i>Ярец Ю.И., Шевченко Н.И.</i>	123
ВИРУСОЛОГИЯ	130
<i>Обзорные сообщения</i>	130
СТРАТЕГИИ ИЗЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ И ТРУДНОСТИ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ <i>Бобкова М.Р.</i>	130
<i>Оригинальные исследования</i>	136
ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У ДЕТЕЙ <i>Амвросьева Т.В., Аринович А.С., Кишкурно Е.П., Поклонская Н.В., Богущ З.Ф., Шилова Ю.А., Бельская И.В., Лозюк С.К., Минаковская Н.В., Марейко Ю.Е.</i>	136
БЛЯШЕЧНЫЕ МУТАНТЫ ВИРУСОВ В ПРИСУТСТВИИ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВЕЩЕСТВ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПРОТИВОВИРУСНЫХ СВОЙСТВ <i>Бореко Е.И., Павлова Н.И., Владыко Г.В.</i>	141
МАЗИ ТРИТЕРПЕНОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЭФФЕКТИВНЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КОЖНОМ ГЕРПЕСЕ БЕЛЫХ МЫШЕЙ <i>Бореко Е.И., Савинова О.В.</i>	150
ДИНАМИКА ИЗОЛЯЦИИ ПОЛИОВИРУСОВ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ СХЕМЫ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ПОЛИОМИЕЛИТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Ермолович М.А., Самойлович Е.О., Свирчевская Е.Ю., Ухова И.Ф., Семейко Г.В.</i>	155
ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ВИТАМИНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМИ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ <i>Карпов И.А., Козаченко М.Г.</i>	159
ИНФИЦИРОВАННОСТЬ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ БОРРЕЛИЯМИ, ФЛАВИВИРУСАМИ И РИККЕТСИЯМИ В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ <i>Князева О.Р., Погоцкая Ю.В., Красько А.Г., Полещук Н.Н.</i>	166

ИЗУЧЕНИЕ ЗАРАЖЕННОСТИ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ ВИРУСОМ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА В БЕЛАРУСИ <i>Самойлова Т.И., Красько А.Г., Яшкова С.Е., Шипуль В.Н., Залевская О.С., Климович О.В., Цвирко Л.С., Дракина С.А.</i>	171
ИНФИЦИРОВАННОСТЬ КРОВОСОСУЩИХ КОМАРОВ ВИРУСОМ ЗАПАДНОГО НИЛА В ПРИРОДНЫХ ОЧАГАХ БЕЛАРУСИ <i>Самойлова Т.И., Яшкова С.Е., Залевская О.С., Шипуль В.Н., Климович О.В., Цвирко Л.С.</i>	174
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА ГЕНОТИПИРОВАНИЯ РОТАВИРУСОВ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ ОДНОРАУНДОВОЙ ОТ-ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ <i>Семейко Г.В., Полякова Н.В., Ермолович М.А., Самойлович Е.О.</i>	179
ИММУНОЛОГИЯ	184
<i>Оригинальные исследования</i>	184
ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОДЛИННОСТИ ШТАММА ВНУКОВО-32, ПРИМЕНЯЕМОГО ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ВАКЦИНЫ АНТИРАБИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРИРОВАННОЙ ОЧИЩЕННОЙ ИНАКТИВИРОВАННОЙ СУХОЙ <i>Антонова Л.П., Каа К.В., Самарцева Т.Г., Оксанич А.С., Мосолова С.В., Игнатъев Г.М.</i>	184
ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ АСТРОЦИТОВ ИЗ ГИППОКАМПАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ МОЗГА ЧЕЛОВЕКА И ИХ НАНОСКОПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ <i>Асташинок А.Н., Квачева З.Б., Филатова ЕА, Гузов С.А., Полещук Н.Н.</i>	191
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАНОЧАСТИЦ Fe ₃ O ₄ НА СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭРИТРОЦИТОВ <i>Поддубнов С.В., Орёл Н.М., Счеслёнок Е.П., Семижон П.А.</i>	196
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ЦИТОКИНПРОДУЦИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ <i>Рябцева Т.В., Макаревич Д.А., Кирковский В.В., Голубович В.П.</i>	202
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ Тезисы республиканской научно-практической конференции с международным участием «Новые концепции и методы в микробиологии, вирусологии и иммунологии», 30-31 октября 2019 г.	206
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА <i>Адамович А.Ю., Дыбов О.Г., Старостин А.М., Игнатович Т.В.</i>	206
РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ <i>NEISSERIA GONORRHOEAЕ</i> , 2017-2018 гг. <i>Анискевич А.В., Шиманская И.Г., Голубовская Т.Н., Станиславова И.Н., Суслов В.С., Унемо М.</i>	208

КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫЕ ИНФЕКЦИИ: ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ <i>Боронина Л.Г.</i>	209
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ФРАГМЕНТНОГО АНАЛИЗА ДНК ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОБНЫХ СООБЩЕСТВ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ <i>HELICOBACTER PYLORI</i> <i>Воропаев Е.В., Баранов О.Ю., Осипкина О.В., Зятьков А.А., Шафорост А.С., Платошкин Э.Н.</i>	211
КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ХГВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ <i>Грибок И.А.</i>	213
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ И АНТИФУНГИЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ПЛОДОВЫХ ТЕЛ БАЗИДИАЛЬНЫХ КСИЛОТРОФНЫХ ГРИБОВ <i>Дегтярёва Е.И., Коваленко С.А., Рубаник Т.Ф.</i>	215
ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ХВГС-ВИЧ КО-ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ, СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ ПОЛУЧАЮЩИХ ПРОТИВОВИРУСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С ПРЕПАРАТАМИ ПРЯМОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ <i>Ерёмин С.В., Карпов И.А.</i>	218
УРОВЕНЬ ОБЩЕГО ХОЛЕСТЕРИНА КАК ПРЕДИКТОР НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ <i>Захарова А.Г., Доценко Э.А.</i>	220
ВЫДЕЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ АРОБОВИРУСОВ ОТ КОМАРОВ РАЗНЫХ ВИДОВ <i>Игнатъев Г.М., Антонова Л.П., Каа К.В., Жиренкина Е.А., Самарцева Т.В., Оксанич А.С.</i>	222
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ ЯИЦ ГЕЛЬМИНТОВ И ЦИСТ ПРОСТЕЙШИХ С ПОМОЩЬЮ ГРАНУЛИРОВАННОЙ И МИКРОПЛАЗМЕННОЙ ФОРМ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ <i>Карамышева Ю.С., Комаров А.И., Гудков В.Г., Орда Д.В., Искандарова Д.О.</i>	223
БИОЛОГИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> С ГИПЕРМУКОИДНЫМ ФЕНОТИПОМ <i>Козлова А.И., Тапальский Д.В.</i>	226
ДИНАМИКА АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ <i>PSEUDOMONAS AERUGINOSA</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ПАЦИЕНТОВ УРОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА <i>Лагун Л.В., Акушевич С.А., Мишукова Ю.Д.</i>	229
ЧАСТОТА И СТРУКТУРА НЕЙРОИНФЕКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР <i>Матиевская Н.В., Совквич А.Л., Ланец М.П.</i>	231
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ВУЛЬГАРНЫМИ И РОЗОВЫМИ УГРЯМИ, ПЕРИОРАЛЬНЫМ ДЕРМАТИТОМ И ОПТИМИЗАЦИЯ ИХ ТЕРАПИИ <i>Навроцкий А.Л., Раммахи Лейф Мохаммед Рида Ясеен</i>	233

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗНЫМИ ВАРИАНТАМИ ГРИБКОВОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ <i>Новикова Т.П., Доценко Э.А.</i>	235
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДВУХ МЕТОДОВ ВЫДЕЛЕНИЯ РНК ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ <i>Пархомчук О.Ю., Зверко В.В., Григорьева Е.Е., Фомина Е.Г.</i>	237
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КОКЛЮША В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ <i>Раевская И.А., Шилова М.А., Потакова Л.М.</i>	239
СОСТОЯНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ КОЛЛЕКЦИИ ВИРУСОВ И БАКТЕРИЙ, ПАТОГЕННЫХ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА И ПОПОЛНЕНИЕ КОЛЛЕКЦИОННОГО ФОНДА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ <i>Семенов С.Ф., Самойлова Т.И., Красько А.Г., Петкевич А.С., Родионова Л.П., Шипуль В.Н.</i>	241
МОНИТОРИНГ ЗА ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ИНВАЗИВНЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЙ 2016-2019 ГГ. <i>Таланкина А.С., Титов Л.П., Хархаль А.Н.</i>	244
СУБПОПУЛЯЦИИ МОНОЦИТОВ И Т-РЕГУЛЯТОРНЫЕ КЛЕТКИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С БАКТЕРИАЛЬНЫМ СЕПСИСОМ <i>Трусевич М.О., Титов Л.П., Горбич Ю.Л.</i>	247
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННОЙ ВГС-ИНФЕКЦИИ В РАЗНЫЕ ВРЕМЕННЫЕ ПЕРИОДЫ <i>Хомбак О.А., Матиевская Н.В., Сказка А.Э.</i>	249
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ПАРКИНСОНИЗМ И МУЛЬТИПОТЕНТНЫЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ СТРОМАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ: ЭФФЕКТЫ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ <i>Шадрина В.К., Алейникова Н.Е., Кузнецова Т.Е., Иванчик Г.И., Бойко А.В.</i>	250
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	253