

# **МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИАГНОСТИКА В КЛИНИЧЕСКИХ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

АССОЦИАЦИИ ЭКСПРЕССИИ микроРНК С ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ЛЕЧЕНИЯ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА У РОССИЙСКИХ ПАЦИЕНТОВ ПРЕПАРАТОМ ОЛОКИЗУМАБ	
И.В. Буре, Д.С. Михайленко, Е.Б. Кузнецова, Е.А. Алексеева, К.В. Бондарева, М.В. Немцова . . . . .	18
ЧАСТОТА ГЕНЕТИЧЕСКИХ МУТАЦИЙ Arg122 His ГЕНА PRSS1 и Phe508Del ГЕНА CFTR ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ	
Л.Ф. Галлямова, М.Н. Ситдикова, А.К. Имаева, А.Х. Нургалиева, Э.К. Хуснутдинова . . . . .	20
ДИАГНОСТИКА МИКОБАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ: МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МИКРОСКОПИЯ	
Р.Б. Гудкова, К.К. Носкова, Ж.В. Борунова, А.С. Дорофеев, Н.А. Фадеева, Г.Г. Варванина . . . . .	22
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГЕПАТИТА Е В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	
В.В. Давыдов, С.В. Жаворонок, Л.А. Анисько, Е.Л. Гасич, С.И. Марчук, П.А. Семижон, И.В. Потемкин, А.А. Карлсен, К.К. Кюргян, М.И. Михайлов . . . . .	24
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	
Е.Г. Денисова, А.Н. Данилов, И.А. Мамонова, Т.Л. Абрамян . . . . .	30
РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЁЗА НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ	
М.У. Дусмагамбетов, Д.К. Жунусов, А.М. Дусмагамбетова . . . . .	32
ВЫБОР АНТИБИОТИКОВ ДЛЯ ТЕРАПИИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПРИ ОСТРОМ ТЕЧЕНИИ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА	
Н.М. Колясникова, Г.В. Маленко, М.С. Щербинина, А.А. Ишмухаметов, <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">В.В. Погодина</span> . . . . .	34
ОБНАРУЖЕНИЕ НОРОВИРУСА 1 ГЕНОТИПА КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ВСПЫШКИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ В ДЕТСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ г. ТОМСКА	
М.В. Кондратьев, Л.М. Кондратьева . . . . .	40
ОБНАРУЖЕНИЕ АЛЬФАКОРОНАВИРУСОВ, БЕТАКОРОНАВИРУСОВ И АСТРОВИРУСОВ В ФЕКАЛИЯХ ЛЕТУЧИХ МЫШЕЙ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	
Е.В. Корнеенко, А. Е. Самойлов, И.В. Артюшин, М.В. Сафонова, В.Г. Дедков, К.Ф. Хафизов, А.А. Девяткин, В.В. Каптелова, Е.В. Пимкина, А.С. Сперанская . . . . .	42
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	
Е.А. Кошкина, О.В. Ковалишена, Н.В. Саперкин, А.А. Каплина . . . . .	47
ИЗМЕНЕНИЯ СООТНОШЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОДТИПОВ ВИРУСА ГЕПАТИТА С У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ИНФЕКЦИИ	
Е.Н. Кудрявцева, Т.А. Семененко, М.И. Корабельникова, Я.В. Панасюк, С.Н. Кузин . . . . .	49
НОСИТЕЛЬСТВО ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ И ГЕНОВ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У СОТРУДНИКОВ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ	
Е.С. Кузина, Т.С. Новикова, Н.К. Фурсова . . . . .	53

КОМПЕНСАТОРНЫЕ МУТАЦИИ В гроABC ГЕНАХ <i>MYSOBACTERIUM TUBERCULOSIS</i> И ИХ РОЛЬ В ТРАНСМИССИИ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВЫХ ФОРМ <i>М. Малахова, Д. Беспятых, А. Гуляев, Ю. Беспятых, Е. Шитиков.</i>	55
КОМОРБИДНОСТЬ ТУБЕРКУЛЁЗА И МИКОБАКТЕРИОЗА У БОЛЬНЫХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ С ИММУНОДЕФИЦИТОМ <i>В.Ю. Мишин, А.В. Мишина, А.Э. Эргешов, В.В. Романов, А.Л. Собкин.</i>	57
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛЫХ НЕКОДИРУЮЩИХ РНК <i>M. TUBERCULOSIS</i> ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗНОЙ ИНФЕКЦИИ <i>А.А. Острик, Е.Г. Салина</i>	57
ВТОРОЙ ЭТАП АКТУАЛИЗАЦИИ КАДАСТРА СТАЦИОНАРНО НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ ПО СИБИРСКОЙ ЯЗВЕ ПУНКТОВ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>К. Петремгвдлишвили, С.А. Сабурова, М.Н. Локтионова, С.Р. Раичич, В.И. Ладный, Е.Г. Симонова, Т.А. Чеканова</i>	61
МОНИТОРИНГ ИЗМЕНЕНИЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ШТАММОВ РОТАВИРУСОВ, ЦИРКУЛИРОВАВШИХ В МОСКОВСКОМ РЕГИОНЕ В ПЕРИОД С 2015 ПО 2019 г. <i>О.А. Петруша, Е.Р. Корчевая, Е.Р. Мескина, И.Ю. Исаков, А.А. Никонова, Е.Б. Файзулоев.</i>	63
УСТОЙЧИВОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ И ПРОТЕОМНЫЙ АНАЛИЗ МИКРОКОЛОНИЙ <i>MYCOPLASMA HOMINIS</i> <i>О.В. Побегуц, В.Г. Ладыгина, А.И. Зубов, Г.А. Лёвина, О.И. Бархатова, С.И. Ковальчук, Р.К. Зиганшин, Д.В. Евсютина, Г.Ю. Фисунов, И.В. Раковская</i>	65
ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ ПАТОГЕННОСТИ ШТАММОВ <i>YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS</i> , ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ МЛЕКОПИТАЮЩИХ <i>Н.В. Рыбкина, Е.К. Птарева, Н.Ф. Тимченко.</i>	67
ОЦЕНКА ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ВИРУСА КЕМЕРОВО НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ О ЕГО ГЕНЕТИЧЕСКОМ РАЗНООБРАЗИИ <i>М.В. Сафонова, Е.Г. Симонова, В.Г. Дедков</i>	69
ОСТРОВА ПАТОГЕННОСТИ И ГЕНЫ ВИРУЛЕНТНОСТИ УРОПАТОГЕННЫХ <i>ESCHERICHIA COLI</i> <i>П.В. Слухин, Л.В. Колупаева, Н.К. Фурсова</i>	71
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ШТАММОВ <i>ESCHERICHIA COLI</i> РАЗЛИЧНЫХ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИХ ГРУПП <i>Л.В. Сужаева, С.А. Егорова, М.А. Макарова</i>	73
МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНЫЕ <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> , ВЫЗВАВШИЕ ТЯЖЕЛЫЕ ФОРМЫ ИНФЕКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ В ОДЛЕНИИ НЕЙРОРЕАНИМАЦИИ <i>Н.К. Фурсова, Е.И. Асташкин, Т.С. Новикова, Г.Н. Федюкина, О.Н. Ершова</i>	79
ЛАБОРАТОРНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ РИККЕТСИОЗОВ ГРУППЫ КЛЕЩЕВОЙ ПЯТНИСТОЙ ЛИХОРАДКИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ТИПИЧНЫМИ И АТИПИЧНЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ <i>Т.А. Чеканова</i>	81
ЗНАЧЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ДНК ЦМВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ <i>В.И. Шахгильян, М.С. Ядрюхинская, А.А. Орловский, О.Ю. Шипулина, Э.А. Домонова, Е.Б. Яровая.</i>	85

# **ГЕНОМНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ**

## **КОНСТРУИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЧУМНЫХ ВАКЦИН**

А.П. Анисимов, М.Е. Платонов, С.В. Дентовская . . . . . 91

## **ПЕРВОЕ ПОЛНОГЕНОМНОЕ СЕКВЕНИРОВАНИЕ ХРОМОСОМНО-ИНТЕГРИРОВАННОГО HUMAN BETAHERPES VIRUS 6B, ПЕРЕДАВАЕМОГО ПО НАСЛЕДСТВУ, В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Э.А. Домонова, К.В. Кулешов, И.А. Гоптарь, А.В. Никифорова, О.Ю. Сильвейстрова, О.Ю. Шипулина . . . . . 93

## **ПРИМЕНЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ТИПИРОВАНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ПРИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПРИЧИН ГРУППОВОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ ПАЦИЕНТОВ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА**

Л.Г. Кудрявцева, В.И. Сергеевнин . . . . . 96

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ СИСТЕМЫ CRISPR/CAS**

Ю.В. Михайлова, М.А. Тюменцева, А.А. Шеленков, Ю.Г. Янушевич, А.И. Тюменцев, В.Г. Акимкин . . . . . 98

## **АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ НАПРАВЛЕННОГО РЕДАКТИРОВАНИЯ ГЕНОМА В СКОТОВОДСТВЕ И СВИНОВОДСТВЕ С ПОЗИЦИИ ВЫЖИВАЕМОСТИ МОЛОДНЯКА В НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД**

А.М. Нагорных, А.И. Тюменцев, М.А. Тюменцева, В.Г. Акимкин . . . . . 104

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОФИЛЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ МЕТОДОМ ПОЛНОГЕНОМНОГО СЕКВЕНИРОВАНИЯ ЦИРКУЛИРУЮЩИХ ШТАММОВ *LISTERIA MONOCYTOGENES* НА ТЕРРИТОРИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

М.И. Терехова, Е.В. Рогачева, И.А. Деревянченко, Л.А. Краева . . . . . 109

## **РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ БЕЛКОВ, ОЧИЩЕННЫХ ОТ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЭНДОТОКСИНОВ, НА ПРИМЕРЕ НУКЛЕАЗ СИСТЕМЫ CRISPR/CAS**

А.И. Тюменцев, М.А. Тюменцева, В.Г. Акимкин . . . . . 113

## **РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ ДЛЯ ДЕТЕКЦИИ ПРОВИРУСНОЙ ДНК ВИРУСА ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА (ВИЧ-1), ИНТЕГРИРОВАННОЙ В ГЕНОМ ЧЕЛОВЕКА, В УЛЬТРАНИЗКИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМЫ CRISPR/CAS**

М.А. Тюменцева, А.И. Тюменцев, В.Г. Акимкин . . . . . 118

## **ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПАПИЛЛОМАВИРУСОВ ЧЕЛОВЕКА ВЫСОКОГО И НИЗКОГО ОНКОГЕННОГО РИСКА, ЦИРКУЛИРУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Е.Б. Файзулоев, А.Н. Каира, Т.Р. Узбеков, А.А. Поромов, Е.А. Волынская, О.А. Свитич, В.В. Зверев . . . . . 123

## ***COVID-19: ЛАБОРАТОРНЫЕ, КЛИНИЧЕСКИЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ***

### **ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ, НАПРАВЛЕННОГО НА ПРОФИЛАКТИКУ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И ПАЦИЕНТОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ**

В.В. Беляева, Н.В. Козырина, У.А. Куимова, М.Д. Голиусова, А.Н. Наркевич . . . . . 125

### **ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ COVID-19 НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

С.А. Бугоркова, Е.А. Чумачкова, А.Л. Кравцов, С.А. Портенко, В.А. Кожевников, А.Ю. Гончарова, Е.В. Найденова, О.В. Кедрова, Е.С. Казакова, С.А. Щербакова . . . . . 127

НАБОР РЕАГЕНТОВ НА ОСНОВЕ ОТ-ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ  
ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ РНК SARS-COV-2

Е.А. Гончарова, А.С. Долгова, И.С. Кассиров, А.П. Луч, В.Г. Дедков . . . . . 131

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ COVID-19 В ПЕРИОД С 10 МАРТА ПО 17 АВГУСТА 2020 г.

Д.В. Дубоделов, В.В. Клушкина, Н.С. Чурилова, Я.В. Панасюк,  
Н.В. Власенко, С.Н. Кузин . . . . . 133

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА COVID-19 В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ  
В ПЕРИОД С 19 МАРТА ПО 12 АВГУСТА 2020 г.

Д.В. Дубоделов, В.В. Клушкина, Н.С. Чурилова, Я.В. Панасюк, Н.В. Власенко, С.Н. Кузин . . . . . 138

ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ ИММУННОГО ОТВЕТА К ВИРУСУ SARS-COV-2  
СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
С РАЗЛИЧНЫМ РИСКОМ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Г.Ш. Исаева, И.Д. Решетникова, Е.В. Агафонова, Ю.А. Тюрин, С.Н. Куликов,  
Г.Ф. Гилязутдинова, Д.В. Лопушов, В.Б. Заатдинов . . . . . 143

ПОЛУЧЕНИЕ РЕКОМБИНАНТНОГО БЕЛКА N SARS-COV-2  
ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ИФА

И.С. Кассиров, Е.А. Гончарова, Е.В. Зуева, А.С. Долгова . . . . . 145

МУТАЦИИ В ГЕНОМАХ SARS-COV-2 БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ, ПОЛУЧЕННЫХ  
В КОНЦЕ МАРТА–НАЧАЛЕ АПРЕЛЯ, ОТ ПАЦИЕНТОВ ГОРОДА МОСКВЫ

В.В. Каптелова, А.С. Сперанская, А.Е. Самойлов, А.В. Валдохина,  
В.П. Буланенко, Е.В. Корнеенко, О.Ю. Шипулина, В.Г. Акимкин . . . . . 147

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫЯВЛЕНИЯ SARS-COV-2 И ДРУГИХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ  
ПНЕВМОНИЙ МЕТОДОМ ПЦР В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В АПРЕЛЕ–ИЮЛЕ 2020 г.

А.Н. Косярева, И.В. Бакштановская, Т.Ф. Степанова, К.Б. Степанова,  
Е.А. Зматракова, А.З. Бартусевич, С.А. Леонтьева, А.О. Вишнякова, Ц.А. Панина . . . . . 153

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕШНЕГО  
КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПЦР-ДИАГНОСТИКИ COVID-19

Н.И. Мезенцева, С.В. Лаптев . . . . . 155

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ  
ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ SARS-COV-2, ПРИ АУТОПСИИ

Н.В. Мозгалёва, П.А. Ведяпин, Ю.Г. Пархоменко . . . . . 157

ДИНАМИКА АНТИТЕЛ К РАЗЛИЧНЫМ АНТИГЕНАМ  
КОРОНАВИРУСА SARS-COV-2 У БОЛЬНЫХ  
С ПОДТВЕРЖДЁННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Л.И. Новикова, С.С. Бочкарева, А.В. Алешик, С.Ю. Комбарова, О.Э. Карпов, А.А. Пулин,  
О.А. Орлова, Ю.С. Лебедин, А.М. Воробьев, Э.Р. Мехтиев . . . . . 159

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО COVID-19

В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 26 ФЕВРАЛЯ 2020 г. ПО 22 ИЮЛЯ 2020 г.

Я.В. Панасюк, Н.С. Чурилова, Н.В. Власенко, Д.В. Дубоделов, В.В. Клушкина, С.Н. Кузин . . . . . 165

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ SARS-CoV-2 В ФЕКАЛИЯХ ДЕТЕЙ

С ИНФЕКЦИОННЫМИ ДИАРЕЯМИ В ДЕБЮТЕ ЭПИДЕМИИ COVID-19

Н.В. Паркина, Т.А. Коновалова, З.Х. Далелова, Т.А. Кожахметова, С.Б. Яцышина,

А.Т. Подколзин . . . . . 168

**РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ НА НАЛИЧИЕ АНТИТЕЛ IgG К SARS-COV-2  
СОТРУДНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА**

*Н.В. Северская, И.В. Чеботарева, Н.Г. Минаева, Н.Е. Щербакова, С.А. Иванов* . . . . . 171

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ИНФЕКЦИОННЫХ ЧАСТИЦ КОРОНАВИРУСА SARS-COV-2**

*И.Г. Сивов, И.С. Фирсов* . . . . . 173

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ COVID-19**

**В ПЕРИОД МАКСИМАЛЬНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПАНДЕМИИ НА ПРИМЕРЕ ОДНОГО  
ИЗ ИНФЕКЦИОННЫХ СТАЦИОНАРОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Т.В. Сташко* . . . . . 176

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ IgM И IgG АНТИТЕЛ К ВИРУСУ SARS-COV-2 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ**

**РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ РАЗНЫМИ МЕТОДАМИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАБОРОВ РЕАГЕНТОВ  
РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

*А.П. Топтыгина, Л.И. Новикова, М.А. Смердова, С.С Бочкарева, А.В. Алешкин* . . . . . 178

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОПУЛЯЦИОННОГО ИММУНИТЕТА К SARS-COV-2**

**В МОСКОВСКОМ РЕГИОНЕ**

*Т.А. Чеканова, В.Г. Акимкин, А.В. Каленская, Т.В. Тыргина, Е.В. Тиванова* . . . . . 180

**ОСОБЕННОСТИ РОСТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19, ОРВИ, ГРИППОМ И ПНЕВМОНИЕЙ**

**В РОССИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИМАТО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК  
И ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

*Н.Ю. Пшеничная, И.А. Лизинфельд, Г.Ю. Журавлев, Н.С. Морозова* . . . . . 184

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ**

**У ПАЦИЕНТОВ г. САРАТОВА И САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Е.А. Чумачкова, С.А. Портенко, Е.С. Казакова, О.В. Кедрова, С.А. Щербакова, Т.Л. Вознюк,  
И.И. Крупинская, Р.Н. Стешенко* . . . . . 186

**ИЗМЕНЧИВОСТЬ SARS-COV2 КАК ФАКТОР ПОТЕРИ КОНТРОЛЯ НАД РАСПРОСТРАНЕНИЕМ  
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

*А.О. Якимова, И.В. Чеботарёва, Д.Ю. Кирюшина, И.Л. Ершова, Л.В. Любина, Н.М. Липунов,  
Г.П. Безяева, Л.В. Панарина, В.И. Киселёва* . . . . . 192

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

**ВОЗМОЖНОСТИ ИММУНОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

**ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННОГО ВЫЯВЛЕНИЯ АНТИТЕЛ КЛАССОВ M И G К SARS-COV-2**

*Ю.А. Акинишина, С.С. Марданлы* . . . . . 194

**РАЗРАБОТКА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО НАБОРА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МУТАЦИЙ В ГЕНЕ RRS,**

**АССОЦИИРОВАННЫХ С УСТОЙЧИВОСТЬЮ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЁЗА**

**К АМИНОГЛИКОЗИДАМ**

*А.В. Бородулин, Т.А. Бондаренко, В.В. Борунова, Р.И. Луданный* . . . . . 196

**РАЗРАБОТКА НАБОРА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МУТАЦИЙ В ГЕНЕ rpsL, АССОЦИИРОВАННЫХ  
С УСТОЙЧИВОСТЬЮ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЁЗА К СТРЕПТОМИЦИНУ**

*В.В. Борунова, А.В. Бородулин, Т.А. Бондаренко, Р.И. Луданный* . . . . . 198

**МОНИТОРИНГ АНТИ-SARS-CoV-2 АНТИТЕЛ У КОНТАКТНЫХ ЛИЦ ДО И ПОСЛЕ ИНКУБАЦИИ  
КРОВИ В ПРОБИРКАХ СМАРТЮБ**

*Р.А. Бурханов, Л.В. Черкасова, Р.О. Темирлиева, Ю.А. Астраханцев, А.П. Лапко, А.И. Видрак,  
В.В. Сорвачев, Д.Е. Меламед, Е.В. Кравченко* . . . . . 200

ДНК-ВАКЦИНА ПРОТИВ ВИРУСА МАРБУРГ, СОДЕРЖАЩАЯ ОСНОВНЫЕ АНТИГЕНЫ ПАТОГЕНА Н.В. Волкова, А.А. Исаева, О.С. Таранов, Е.И. Казачинская, Д.Н. Щербаков . . . . .	202
<b>АПРОБАЦИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО НАБОРА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ВГЧ-6А И ВГЧ-6В НА ПАНЕЛИ КОНТРОЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ А.А. Вязовая, Э.А. Домонова, А.В. Лисок, О.Ю. Сильвейстрова, М.А. Никольский, В.Е. Веденников, О.В. Наревская . . . . .</b>	<b>204</b>
<b>ПОДЛИННОСТЬ СТРУКТУРЫ МОЛЕКУЛЫ РЕКОМБИНАНТНОГО ИНТЕРФЕРОНА БЕТА-1b: РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ Е.О. Голошапова, А.С. Минеро, О.Б. Рунова, О.Б. Устинникова . . . . .</b>	<b>207</b>
<b>РАЗРАБОТКА ЭКСПРЕССИОННОЙ КАССЕТЫ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПОЛУЧЕНИЯ NS1 БЕЛКА ВИРУСА ДЕНГЕ И.С. Кассиров, А.С. Долгова . . . . .</b>	<b>209</b>
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ РЕКОМБИНАНТНЫХ БЕЛКОВ <i>M. LEPRAE</i> В КАЧЕСТВЕ СЕРОДИАГНОСТИЧЕСКИХ АНТИГЕНОВ А. Г. Королёва-Ушакова, Е.А. Панфёров, Е. В. Баранова, А.А. Горбатов, С.Ф. Бикетов . . . . .</b>	<b>211</b>
<b>КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ НАБОРА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ АНАЛИЗА ГЕНЕТИЧЕСКОГО РИСКА КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКОГО И АТЕРОТРОМБОТИЧЕСКОГО ПОДТИПОВ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В.И. Корчагин, О.П. Дрибноходова, К.О. Миронов . . . . .</b>	<b>212</b>
<b>ОЦЕНКА АНАЛИТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НАБОРОВ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЁЗА НА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ ОБРАЗЦОВ ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И.С. Литая, М.В. Альварес Фигероа, А.А. Казюлина, Л.В. Домотенко . . . . .</b>	<b>216</b>
<b>МОДИФИКАЦИЯ МЕТОДА ВЫДЕЛЕНИЯ ДНК ПРИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПЦР К.А. Осянин, К.В. Усольцев, Д.А. Миргазов, Л.И. Зайнуллин . . . . .</b>	<b>221</b>
<b>НОВЫЕ БИОМАРКЕРЫ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНВАЗИВНОГО АСПЕРГИЛЛЁЗА ИЗ ГРУППЫ СПЕКТРООБРАЗУЮЩИХ МОЛЕКУЛ, ВЫЯВЛЯЕМЫХ ПРИ ЛИНЕЙНОЙ MALDI-TOF-MASS-СПЕКТРОМЕТРИИ И.А. Рябинин, Н.В. Васильева . . . . .</b>	<b>223</b>
<b>РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО УЧЁТА РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕРВИЧНОГО СКРИНИНГА И СЕРОМОНИТОРИНГА ОРТОПОКСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ П.В. Филатов, А.Г. Полтавченко, А.В. Ерш, Н.Д. Ушканенко, К.С. Кунгурцев, А.К. Гунгер . . . . .</b>	<b>225</b>
<b><i>ДРУГОЕ</i></b>	
<b>НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ УРОПАТОГЕНОВ, ВЫДЕЛЯЕМЫХ У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ Н.А. Аникеева, С.В. Терещенко, С.С. Кантутис, Н.А. Садомская, А.В. Несина, Н.А. Майорова, А.Ю. Лашко, Т.В. Крыгина . . . . .</b>	<b>227</b>
<b>РОЛЬ ПЕРЕПЛАЗМАТИЧЕСКИХ ШАПЕРОНОВ В СНИЖЕНИИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ГОНОКОККА К АНТИБИОТИКАМ ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ И.Н. Бодоев, М.В. Малахова, О.В. Побегуз, И.О. Бутенко, А.И. Манолов, И. Алтухов, В.Г. Згода, Е.Н. Ильина, В.М. Говорун . . . . .</b>	<b>229</b>

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ГЕНОВ, КОДИРУЮЩИХ БЕЛКИ КЛАССА ИНТЕРНАЛИНОВ, У ШТАММОВ <i>LISTERIA MONOCYTOGENES</i>	231
Т.В. Илларионова, Е.К. Псарева, Е.А. Потемкин, С.А. Ермолаева . . . . .	
РЕКОМБИНАНТНЫЕ ШТАММЫ <i>ESCHERICHIA COLI</i> , СОДЕРЖАЩИЕ АЛЛЕЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ГЕНА, КОДИРУЮЩЕГО БЕЛОК ИНТЕРНАЛИН A <i>LISTERIA MONOCYTOGENES</i>	233
Ю.С. Кокурина, Е.К. Псарева, Я.М. Чаленко, С.А. Ермолаева . . . . .	
ВОЗРАСТАНИЕ ВИРУЛЕНТНОСТИ НЕПАТОГЕННОГО ВИРУСА ГРИППА H5N3 ПРИ АДАПТАЦИИ К МЫШАМ	
Н.Ф. Ломакина, Т.А. Тимофеева, И.А. Руднева, А.В. Ляшко, О.Л. Воронина, Е.И. Аксёнова, Н.Н. Рыжова, М.С. Кунда, А.А. Трецалина, А.С. Гамбарян . . . . .	235
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛЬ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В СОМАТИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ	
Т.А. Семененко, Э.В. Жукова, Т.П. Говтнянская, А.А. Бурова . . . . .	237
ВИРУЛЕНТНОСТЬ УРОПАТОГЕННЫХ <i>ESCHERICHIA COLI</i> , НЕСУЩИХ ГЕНЫ <i>hlyA</i> И <i>CNF1</i> , ДЛЯ ЛИЧИНОК <i>GALLERIA MELLOMELLA</i>	
П.В. Слухин, Л.В. Колупаева, Н.А. Слухина, Н.Н. Подгорная, Н.К. Фурсова . . . . .	241
МОНИТОРИНГ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ДИРОФИЛЯИОЗА И ТУЛЯРЕМИИ В КОМАРАХ МЕТОДОМ ПЦР НА ЮГЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	
О.Ю. Старостина, Г.В. Берёзкина, Т.С. Рязанова, С.Ю. Зеликман, А.В. Свердлова, В.В. Якименко, А.Х. Нурпейсова . . . . .	243
ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БАКТЕРИЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА	
Т.Н. Суборова, С.А. Свистунов, А.А. Кузин, О.П. Сидельникова . . . . .	245
ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ВИРУСА ЯЩУРА	
Н.И. Хаммадов, А.И. Хамидуллина, К.В. Усольцев, Т.Х. Фаизов . . . . .	247
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕМОЛИМФЫ И ТОТАЛЬНОЙ СУСПЕНЗИИ КЛЕЩЕЙ МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ НА НАЛИЧИЕ ДНК РИККЕТСИЙ	
С.В. Штрек, И.Е. Самойленко, Г.В. Берёзкина . . . . .	249
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ГЕНОМА ЕВРОПЕЙСКОГО ЛИССАВИРУСА ЛЕТУЧИХ МЫШЕЙ 1-ГО ТИПА, ИЗОЛИРОВАННОГО ИЗ ЛЕТУЧЕЙ МЫШИ ВИДА <i>EPTESICUS SEROTINUS</i> , ПОЙМАННОЙ В ОКРЕСТНОСТЯХ г. ВОРОНЕЖ В КОНЦЕ 2019 г.	
А.С. Сперанская, А.Е. Самойлов, В.В. Каптелова, И.В. Артюшин, Е.Г. Симонова, А.А. Шабейкин, А.М. Гулюкин, Т.В. Степанова, В.В. Страффорд, А.В. Паршикова, В.Г. Дедков . . .	251
ОЦЕНКА НАЛИЧИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ ГМО В ПЫЛЬЦЕ, СОБИРАЕМОЙ ПЧЁЛАМИ	
К.А. Осянин, А.Р. Макаева, Д.А. Миргазов, И.А. Елизарова . . . . .	253