

**СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ ПО ПАРАЗИТОЗАМ И МЕРЫ БОРЬБЫ
С НИМИ В РОССИИ И СТРАНАХ СНГ
(по материалам Координационных отчетов)**

А.В. УСПЕНСКИЙ, Е.И. МАЛАХОВА

доктора ветеринарных наук

Т.А. ЕРШОВА

кандидат ветеринарных наук

*Всероссийский научно-исследовательский институт гельминтологии
им. К.И. Скрябина, 117218, Москва, ул. Б. Черемушкинская, 28,
e-mail: vigis@ncport.ru*

Проведен анализ работ научных учреждений и ВУЗов России и стран СНГ, посвященных исследованиям в области ветеринарной паразитологии за 2013 г. Изучена паразитофауна, распространение и особенности течения паразитозов у крупного рогатого скота, овец, коз, северных оленей, лошадей, свиней, плотоядных, птиц, рыб и пчел на территории России, Белоруссии, Казахстана, Кыргызстана и Таджикистана. Разработаны методы диагностики, профилактики и схемы лечения паразитозов. Выявлены особенности иммунного ответа при паразитозах и их лечения. Созданы и испытаны новые комплексные противопаразитарные препараты, изучены их фармакотоксикологические свойства.

Ключевые слова: паразитозы, гельминтозы, эпизоотология, диагностика, противопаразитарные средства, научно-технические программы.

В 2013 г. в выполнении заданий по Межведомственной и Межгосударственной координационным программам было задействовано 42 научных учреждения и ВУЗа. Во всех регионах России и странах СНГ проводились постоянные мониторинговые исследования эпизоотической ситуации по паразитозам домашних и диких животных, птиц, рыб и пчел.

Разработана методология мониторинга паразитарных болезней как информационная система сбора, анализа и получения данных, позволяющая прогнозировать развитие эпизоотической ситуации и оптимизировать борьбу с паразитарными болезнями в конкретных условиях региона.

Составлен прогноз эпизоотической ситуации по основным гельминтозам животных на 2013 г., который в основном подтвердился.

Паразитофауна, распространение и особенности течения паразитозов жвачных (крупного рогатого скота, овец, коз и оленей) были изучены в Московской, Калининградской, Рязанской, Самарской и Тюменской областях, на Алтае, Южном Урале, Северном Кавказе, в Якутии, Западном Казахстане, Центральном и Юго-восточном Таджикистане. Результаты исследований указывают на почти повсеместное распространение смешанных инвазий, постоянным сочленом которых являются стронгилятозы желудочно-кишечного тракта. Выявлено широкое распространение у крупного рогатого скота и овец фасциолеза, парамфистомоза и дикроцелиоза, которое тесно связано с характером местности и условиями, пригодными для развития промежуточных и дополнительных хозяев.

В условиях Ростовской области среди инвазионных болезней одно из ведущих мест занимает дикроцелиоз. Распространению гельминтоза способствуют природно-климатические факторы, благоприятные для развития промежуточных (моллюски) и дополнительных (муравьи) хозяев. В связи с этим был разработан метод ПЦР диагностики, который не только повышает эффективность, но и обладает высокой видовой чувствительностью, позволяющей определить генетический материал дикроцелий независимо от морфологического состояния яиц, что исключает ложноотрицательные результаты. Получен опытный образец набора и составлен проект НТД.

По сравнению с прошлым годом ухудшилась эпизоотическая ситуация по парамфистоматозам в Якутии, стронгилятозам желудочно-кишечного тракта и легких в южной части Сибири и на Дальнем Востоке, а также в регионах распространения эуритремоза и ориентобильгарциоза.

На Алтае крупный рогатый скот инвазирован трематодами: фасциолами, дикроцелиями и парамфистомами. Доминирующим видом для Северного и Центрального Алтая являются дикроцелии. Заражение стронгилятами характеризуется однородностью. Выявлена зараженность маралов гельминтами: основной вред наносят элафостронгилы, остертагии и гемонхи.

Гельминтозы овец представлены в основном стронгилятами и мониезиями. Уровень зараженности в Западном и Центральном Алтае сходен (83 %), в тоже время в Юго-Восточном Алтае он достигает всего 28 %.

В Калининградской области экстенсивность инвазии при фасциолезе крупного рогатого скота составляет 37–50 %, овец – 39–80 %. Уровень поражения пятнистых оленей фасциолезом достигает 67,4 %. Парамфистоматидозы крупного рогатого скота регистрируют во всех хозяйствах области с невысоким уровнем инвазированности (2,3–9,4 %). Разработаны линейно-графическая модель поражаемости спонтанным фасциолезом различных хозяйственно-технологических групп животных и научно-обоснованная региональная система противопаразитарных мероприятий.

В Белоруссии разработана тест-система для ранней иммунодиагностики фасциолеза крупного рогатого скота методом ИФА.

Наиболее широкое распространение в условиях Нечерноземья у коз имеют протостронгилидозы, стронгилятозы желудочно-кишечного тракта и стронгилоидоз. При выгульном содержании регистрируют мониезиоз.

В Рязанской области в разрезе районов уровень ЭИ при фасциолезе крупного рогатого скота колеблется от 9 до 17 %. У телят и коров регистрируют эймерию.

В хозяйствах Западного Казахстана крупный рогатый скот во все сезоны года инвазирован нематодами (23,5–54,8 %), остертагиями (29,4–95,3 %), коопериями (44,1–57,4 %), гемонхами (12,9–27,9 %), трихостронгилами (14,4–27,4 %). Инвазированность овец в среднем по республике фасциолезом доходит до 10,8 %, дикроцелиозом – 9, стронгилятозами желудочно-кишечного тракта – 50, мониезиозом – 11, эймериозом – 41,1 %. Эхинококкоз овец старших возрастных групп достигает 41,5 %.

У крупного рогатого скота, овец и лошадей в Среднем Поволжье изучено распространение и видовой состав аноплоцефалидозов. Минимальную инвазированность наблюдают у лошадей (6,5 %), затем у овец (17,5 %) и наиболее высокая – у крупного рогатого скота (21,5 %).

Аноплоцефалитозы овец вызываются 3 видами цестод, телят – 5, лошадей – 3. Зараженность овец составила, в среднем, *Moniezia expansa* 29,84 %, *M. benedeni* 13,62 и *Thysaniezia giardi* 9,16 %. У крупного рогатого скота наиболее распространены *M. autumnalia* и *M. benedeni*, обнаруженные у 12,2 и 10,5 % поголовья соответственно, *Th. giardi* – 3,2 %, *M. expansa* и *M. alba* – у 0,6–0,8 % телят. У лошадей наиболее распространен вид *Anoplocephala magna* – 3,7 %. ЭИ *Paranoplocephala mamillana* составила 1,9, *A. perfoliata* – 0,94 %.

При анализе распространения отдельных видов аноплоцефалит овец по зонам отмечено, что *M. expansa*, *M. benedeni* и *Th. giardi* распространены во

всех зонах, включая лесостепную, степную и пойменную. Анопцефалидоз, вызываемый *A. magna*, является самым распространенным при выпасе лошадей в разных зонах Самарской области.

Экстенсивность мониезиозной инвазии крупного рогатого скота на разных типах пастбищ колебалась от 0,5 до 16,8 %. Максимальная зараженность мониезиями оказалась на суходольных пастбищах. ЭИ *M. autumnalia* составила 16,8 %, *M. benedeni* – 14,0, *M. expansa* – 1,0, *M. alba* – 0,5 %.

В условиях Среднего Поволжья выпасавшийся молодняк овец инвазирован анопцефалитозами во все сезоны года со значительным повышением зараженности в летне-осенний период (до 54,5 %) и снижением в зимне-весенние месяцы до 7,7 %. Динамика анопцефалидозов лошадей характеризуется подъемом в осенний период, с пиком ЭИ в октябре – 18,18 %.

Результаты позволяют констатировать снижение инвазированности анопцефалитами всех видов с возрастом животных, за исключением *Th. giardi*, паразитирующих у овец более старшего возраста. У лошадей снижение инвазированности происходит с 2-летнего возраста.

Видовой и возрастной состав анопцефалит в организме молодняка овец существенно отличается в разные месяцы года. Практически во все сезоны года регистрируют *M. benedeni*, *M. expansa* – в основном летом.

Видовой состав оribатидных клещей Самарской области представлен 12 видами, принадлежащих к 8 семействам и в разных зонах (степной, лесостепной, пойменной) он не отличался. Наибольшая численность оribатид выявлена в пойменной зоне. Наибольшую опасность в заражении овец мониезиями представляют прикочарные территории и низкие участки пастбищ с хорошо увлажненной почвой.

Вторым неблагоприятным регионом по анопцефалидозам оказалась горная зона Дагестана. В этой зоне у овец и коз изучена биоэкологическая и эпизоотическая ситуация по кишечным цестодам (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлиноз).

Выявлено влияние технологии ведения овцеводства на сроки заражения ягнят *M. expansa*. При отгонной системе содержания заражение происходит в апреле, при стационарной технологии – на один месяц позже (май). Заражение *M. benedeni* независимо от системы ведения отмечают в июле, а выделение яиц – в августе.

Молодняк и взрослые овцы в зимние месяцы освобождаются от *M. expansa*, тогда как *M. benedeni* встречается в течение всего года.

Тизаниоз и авителлиноз при отгонной системе регистрируют в августе, при стационарной – в сентябре.

На различных типах пастбищ (альпийские луга) горной зоны выяснена контаминация и численность оribатидных клещей в почве на разной глубине и траве. На суходольных лугах количество клещей в почве и траве наименьшее.

Изучена зараженность крупного рогатого скота эймериями в хозяйствах Смоленской области с разной технологией содержания. Наиболее часто встречаемыми в хозяйствах области являются эймерии *Eimeria auburnensis*, *E. bovis*, *E. ellipsoidalis*, особенно патогенные при совместном паразитировании.

Анализ эпизоотической ситуации по кровепаразитарным болезням северных оленей в Тюмени показал, что наиболее распространенными в области являются бабезиоз и несколько реже анаплазмоз.

В Кировской области выявлено 3 стационарно неблагоприятных района по анаплазмозу крупного рогатого скота, где средний процент зараженности составляет 80,5 %.

Разработаны эффективные схемы лечения тейлерииоза крупного рогатого скота и пироплазмоза собак.

Установлена 100%-ная пораженность крупного рогатого скота иксодовыми клещами в предгорной зоне Республики Дагестан.

В Таджикистане у мелкого рогатого скота наиболее распространены эхинококкоз (98 %), гемонхоз (90 %), трихоцефалез (51 %), хабертиоз (50 %) и альвеококкоз (7 %).

В связи со сложной эпизоотической и эпидемиологической ситуацией по зооантропонозам в Кыргызской Республике разработана стратегия борьбы с эхинококкозом.

Ситуация по гельминтозам свиней продолжает по-прежнему ухудшаться, особенно в частных хозяйствах различного типа, где практически весь молодняк и свиньи поражены аскаридами, эзофагостомами, а при вольном содержании и контактах с почвой и дикими кабаном – метастронгилидами. Изучен видовой состав паразитов свиней различных половозрастных групп в промышленных комплексах Татарстана, который представлен аскаридами (до 20,5 %), эзофагостомами (до 27,9 %), трихоцефалами (до 1,8 %) и ооцистами эймерий (до 29,4 %).

Дана санитарно-паразитологическая оценка методов обеззараживания стоков и навоза в свиноводческих хозяйствах Московской области и Мордовии с разными системами удаления навоза.

Ведутся постоянные мониторинговые исследования в регионах, неблагополучных по трихинеллезу. Выявлены особенности циркуляции трихинеллеза в природных биоценозах Центрального региона России и разработаны методические положения по его профилактике в охотничьих хозяйствах, в которых охвачен широкий круг вопросов.

На территории Приморского края за 13 лет трихинеллезом заболел 221 человек. Случаи трихинеллеза людей в данном регионе регистрируют ежегодно; в отчетном году составлена карта регистрации случаев заболевания людей трихинеллезом в крае. Исследователями установлено 164 случая заражения трихинеллезом диких животных; основными источниками инвазии является мясо дикого кабана (28 %) и медведя (50,7 %).

Запатентован новый прибор «Гельми», предназначенный для выделения яиц и личинок гельминтов при пептолизе мышечной ткани и отработана технология метода переваривания для диагностики трихинеллеза и описторхоза. При этом впервые методом пептолиза выделены метацеркарии описторхисов, мезоцеркарии алярий и личинки трематод.

Разработана методика таксономической идентификации генотипов северных изолятов трихинелл, циркулирующих на территории РФ, позволяющая дополнить систематическую характеристику и выявить филогенетические взаимоотношения внутри различных таксономических групп рода *Trichinella*.

Выяснена современная эпизоотическая обстановка по оксипурозу лошадей в хозяйствах г. Москвы и Московской области. Разработан Национальный стандарт по методам лабораторной диагностики гельминтозов лошадей, направленный на стандартизацию диагностики, что повышает информативность и достоверность результатов исследований.

Изучены особенности течения паразитозов плотоядных в Черноземной и Нечерноземной зонах, Краснодарском крае и на Алтае.

У диких и домашних плотоядных на территории Воронежской области (Центральное Черноземье) зарегистрировано 37 видов гельминтов, в том числе у диких хищников 33, у домашних плотоядных – 21 вид.

Гельминтофауна волка на территории Ивановской и Владимирской областей представлена 10 видами паразитов.

В 4 эколого-географических зонах Краснодарского края проведено изучение видовой и количественной структуры гельминтоценозов диких плотоядных. Зарегистрирован 51 вид гельминтов. Проведено изучение паразитоценоза шакала в природных и агроландшафтных системах.

Уточнен видовой состав гельминтов и простейших домашних плотоядных г. Сочи и изучены особенности их инвазированности при разных условиях содержания.

В хозяйствах Ленинградской области молодняк лисиц инвазирован изоспорами, токсокарами, токскарисами, трихоцефалами и эймериями, взрослое поголовье – токсокарами, изоспорами и эймериями.

В Самарской области разработана база данных по эпизоотической ситуации паразитарных болезней продуктивных и мелких домашних животных.

Завершены масштабные исследования паразитофауны домашних и диких плотоядных животных юга России, которые интенсивно заражены гельминтами (19–50 %) и эктопаразитами (56–78 %).

На Кубани трехлетние мониторинговые исследования показали увеличение заболеваемости диких плотоядных трихинеллезом. У отдельных животных в 1 г мышц содержалось до 800 капсул с личинками трихинелл. В некоторых охотхозяйствах зараженность кабанов достигает 50 %.

Паразитофауна собак г. Пятигорска представлена 7 видами гельминтов, кошек – 5, экстенсивность инвазии составила 59,5 и 51,4 % соответственно. Наиболее заражены животные в возрасте от 1 до 6 мес. В возрасте до года преобладают токсокары, в более позднем возрасте – унцинарии.

Изучение степени контаминации почвы яйцами гельминтов различных районов г. Пятигорска показало, что 73,1 % проб содержат яйца гельминтов, в т. ч. 41 % – яйца токсокар. Наибольшая контаминация почвы инвазионными элементами отмечена в центральных районах города.

Выявлена зараженность домашних плотоядных (собаки, кошки) г. Барнаула возбудителями гельминтозов. У собак обнаружено 8 видов гельминтов, у кошек – 9 из класса трематод, цестод и нематод. Наиболее сильно животные поражены токсокарами, токскарисами и дипилидиями. Зараженность описторхозом составляет 12–18 %, дирофиляриозом, вызванным паразитированием *Dirofilaria repens* и *D. immitis*, – 9–37 %.

Современная гельминтофауна домашних плотоядных на территории Воронежской области представлена 21 видом паразитических червей.

У диких и домашних плотоядных большая часть видов гельминтов является общей. *Echinococcus granulosus*, *D. repens* и *Capillaria feliscati* обнаружены пока только у домашних хищников.

В Кировской области изучена эпизоотологическая ситуация по дирофиляриозу у служебных собак зональной кинологической службы. При исследовании мазков крови личинки дирофилярий обнаружены у 25–32 % собак в зависимости от питомника.

Среди хищников в Вятском регионе половозрелые эхинококки чаще всего регистрируют у волков. Экстенсивность инвазии находится в пределах 26–33 %. Промежуточным хозяином является лось.

Изучена эпизоотическая и эпидемиологическая ситуация по описторхозу, широко распространенному и тяжело протекающему паразитарному зоонозу в условиях Западной Сибири. Составлены карты-схемы расположения очагов описторхозов на территории г. Новосибирска. Разработан метод мультиплексной ПЦР для диагностики описторхоза плотоядных животных и расценки на постановку реакции.

Рязанская область также неблагополучна по описторхозу. Трематоды выявлены у домашних и диких плотоядных и человека. Очаги описторхоза зарегистрированы в бассейне р. Ока и ее притоках. По данным медицинской статистики описторхоз ежегодно диагностируют у 4–10 человек, обратившихся за медицинской помощью.

Выявлена гельминтофауна хищных млекопитающих на территории Центрально-Черноземного биосферного заповедника. У лисиц, куньих и американской норки обнаружены яйца токсокар, алярий, токскаррид и капиллярий.

Завоз больных дирофиляриозом собак, а также выявленная природная очаговость в плавневой зоне Ставропольского края изменили эпизоотическую ситуацию в сторону ухудшения. В крае участились случаи заражения людей дирофиляриозом. Выявлены особенности проявления пироплазмоза собак в г. Краснодаре.

В связи с существенным обострением эпизоотической ситуации в Центральном Нечерноземье по дирофиляриозу плотоядных были проведены исследования зараженности насекомых. Личинками *D. repens* заражены комары 4 видов. На данной территории у волков зарегистрирована 54,5%-ная зараженность трихинеллезом, 100%-ная – аляриозом, 22,7%-ная – мезоцестодиозом и 22,7%-ная – тениозом гидатигенным.

В связи с высокой заболеваемостью людей клонорхозом и метагонимозом на территории Амурской области, особенно, в г. Благовещенске проведен анализ эпидемиологической ситуации и определено видовое разнообразие, а также степень инвазированности окончательных хозяев. Указанные гельминтозы регистрируют у кошек, собак, свиней и человека. Инвазированность кошек наиболее высокая (46 %). За 2000–2012 гг. в области клонорхозом и метагонимозом заболело 1850 человек.

Нет оснований ожидать улучшения эпизоотической ситуации по эхинококкозу, тениозу и ценурозу на Северном Кавказе и Нижнем Поволжье и по токсокарозу в крупных городах, где пораженность собак достигает 100 %.

Выявлен видовой состав гельминтов у птиц в регионе Центрального Кавказа, который представлен 8 видами трематод, 13 – цестод, 16 – нематод и 3 акантоцефал. Дан сравнительный анализ экологических особенностей распространения гельминтов у домашних и диких птиц в ресурсах природно-ландшафтных зон – горной и равнинной. Установлены представители видов синантропных и диких птиц, участвующие в формировании и активном функционировании гельминтофаунистических комплексов.

Разработаны лечебно-профилактические мероприятия по борьбе с аскаридозом и гетерокидозом кур в подворных хозяйствах Ингушетии.

Выяснена возрастная и сезонная динамика зараженности основных промысловых рыб в Цимлянском, Варваровском и Карповском водохранилищах, а также в р. Волга и р. Лена. В обследованных водоемах у рыб обнаружено 7 видов гельминтов. Наиболее сильно рыба поражена постодиплостомозом (ЭИ 17,8–66,6 %). В Цимлянском водохранилище и р. Волга у основных промысловых рыб обнаружены *Opisthorchis felineus* и *Diphyllbothrium latum*, в среднем течении р. Лена уровень зараженности щук плероцеркоидами *D. latum* достигает 4 %.

Проведен мониторинг по распространению инвазий и инфекций у медоносных пчел на юге Тюменской области. Из числа обследованных пасек 98 % являются неблагополучными по варроатозу. Испытан и предложен для пасечных условий способ борьбы с варроатозом пчел.

Проведено видовое определение возбудителя нозематоза на пасеках Республики Адыгея с использованием методов ПЦР диагностики, показавшее сильное заражение пчел. При проведении исследований также отмечена высокая степень поражения варроатозом.

В Пермском государственном цирке млекопитающие инвазированы паразитами на 20, рептилии – на 32 %. Наибольшая экстенсивность инвазии установлена у приматов, зайцеобразных и парнопалых. Основную роль в заражении играют нематоды подотряда Ascaridata и простейшие семейств Eimeriinae и Isosporinae. Отодектоз зарегистрирован у кошек, тигров и хорьков. У питонов обнаружены змеиные клещи.

Разработаны комплексная система защиты животных и человека в агроэкосистемах от кровососущих двукрылых; региональная унифицированная система лечебно-профилактических мероприятий для молочного скотоводства.

Оценено влияние комбинированного противопаразитарного препарата авертель на неспецифическую резистентность организма животных. Испытаны два комплексных противопаразитарных препарата широкого спектра действия, обладающие иммуностимулирующими свойствами.

Созданы новые противопаразитарные препараты: аверсект комби, апрумвет, эвей, толтарокс, альтрим.

В Республике Коми проведены производственные испытания на переносимость и безвредность для северных оленей композиций противосибирезвенной вакцины шт.55 ВНИИВВиМ с дермацином и ганабектином, в ходе которых установлена 100%-ная эффективность ларвоцидного действия композиций против эдемагеноза и развитие устойчивого иммунитета против сибирской язвы. Совместное применение показало хорошую совместимость препаратов, безвредность для организма и нормальную переносимость.

Определена эффективность ряда лечебно-профилактических средств при гельминтозах, кокцидиозах, акарозах и энтомозах сельскохозяйственных и диких животных.

Исполнителями Координационных НТП в отчетном году было разработано 99 нормативных документов, в том числе 10 инструкций, 4 технических условия, 40 методических положений, 7 методик и методов, 1 прогноз, 10 систем мер борьбы, 11 монографий, 2 книги, 1 учебник, 13 методических и учебно-методических пособий. Предложено для ветеринарной практики 11 новых противопаразитарных препаратов и 1 тест-система. Приоритет научных исследований подтвержден 19 патентами.

За 2013 г. опубликовано более 450 статей. Исполнители НТП принимали участие в 45 конференциях, семинарах, симпозиумах, в т. ч. международных.

**Current situation in relation to parasites and measures of struggle against them in Russia and cis countries
(based on materials of coordinating reports)**

A.V. USPENSKY, E.I. MALAHOVA
doctors of veterinary sciences
T.A. YERSHOVA
PhD in veterinary sciences

*All-Russian Scientific Research Institute of Helminthology named after
K.I. Skryabin, 117218, Moscow, B. Cheremushkinskaya, 28,
e-mail: vigis@ncport.ru*

42 scientific Institutions and High Schools were involved in fulfillment of Interdepartmental and Interstate programs in 2013. In all regions of Russian Federation and CIS countries were conducted regular monitoring studies on epizootic situation in relation to parasitosis in domestic and wild animals, birds, fish and bees. Based on information system of collecting and analysis of data a monitoring methodology of parasitic diseases is elaborated that allows to forecast the development of epizootic situation and to optimize the struggle against parasitic diseases within particular region. Forecast of epizootic situation on main helminthosis of animals made for 2013 is basically confirmed. Compared to the previous year the epizootic situation got worse in relation to paramphistomatosis in Yakutia, strongylatosis of gastrointestinal tract and lungs in Southern Siberia and in the Far East as well as in regions infected with eurytremosis and orientobilharziosis. Parasitic fauna, spread of parasitosis and features of parasitosis course in ruminants (cattle, sheep, goats and deers) are studied on the territory of Moscow, Kalinigrad, Ryasan, Samara and Tyumen regions, Altai, South Ural, North Caucasus, Yakutia, West Kazakhstan, Central and South-Eastern Tajikistan. Features of parasitosis course in carnivorous in Black Earth and Non-Black Earth zones, Krasnodar Krai and Altai are studied. Continuous monitoring studies in regions unfavorable for trichinellosis are being conducted. Features of circulation of trichinellosis in natural biocenosis of Central region of Russia are investigated and methodical guidelines for its prevention in hunting farms are developed where a wide range of issues is embraced. A new patented device «Gelmi» is destined for release of eggs and larvae from helminths using peptolysis of muscle tissue samples; a digestion technique for the detection of trichinellosis and opisthorchosis is developed. Furthermore for the first time metacercariae opisthorchis, mesocercariae alaria and larvae of trematodes

using a method of peptolysis are released. Techniques for axonomic identifying of genotype of northern isolates of *Trichinella* spp. on the territory of RF are developed that allows to complete the system characteristic and to detect phylogenetic relationship inside different taxonomic groups. Helminthofauna of predators on the territory of Central Black Earth State Biosphere Reserve are analyzed. Age-related and season infection dynamics are revealed in main commercial fish in Tsimlyansk, Varvarovka, Karpovka reservoirs as well as in Volga and Lena rivers. Monitoring of spread of invasions and infections in honey bees in the South of Tyumen region is conducted.

Keywords: parasites, helminthosis, epizootology, diagnosis, antiparasitic drugs, scientific technical programs.