

УДК 616.995.1:614.4

<https://doi.org/10.31016/978-5-6055300-5-3.2026.27.279-283>

## РЕЗУЛЬТАТЫ САНИТАРНО-ПАЗАРИТОЛОГИЧЕСКОГО И СЕРОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА НА ТЕРРИТОРИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Хуторянина И. В.<sup>1</sup>,

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории санитарно-паразитологического мониторинга, медицинской паразитологии и иммунологии, lab-parazit@bk.ru

Димидова Л. Л.<sup>1</sup>,

кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории санитарно-паразитологического мониторинга, медицинской паразитологии и иммунологии

Рудяшкина И. А.<sup>1</sup>,

младший научный сотрудник лаборатории санитарно-паразитологического мониторинга, медицинской паразитологии и иммунологии

Черникова М. П.<sup>1</sup>,

научный сотрудник лаборатории санитарно-паразитологического мониторинга, медицинской паразитологии и иммунологии

### Аннотация

Санитарно-паразитологические исследования являются неотъемлемой частью комплексной оценки санитарного состояния объектов внешней среды. Почва занимает ведущее место в поддержании эпидемического процесса геогельминтозов, так как наиболее интенсивно обсеменяется паразитарными агентами и служит средой их развития и выживания. Составной частью изучения эпидемического процесса и выявления контакта условно здорового населения с возбудителями паразитарных болезней является сероэпидемиологический мониторинг. В период с 2021 по 2025 гг. на территории Ростовской области выполнено 1242 санитарно-паразитологических исследования объектов внешней среды и проведено 1200 сероэпидемиологических исследований сывороток крови условно здорового населения на наличие антител IgG к антигенам *Echinococcus granulosus*, *Toxocara canis*, *Ascaris lumbricoides* и *Trichinella spiralis*. В почве и воде водоемов Ростовской области выявляли

---

<sup>1</sup> Федеральное бюджетное учреждение науки «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Роспотребнадзора (344000, Россия, г. Ростов-на-Дону, пер. Газетный, д. 119)

преимущественно яйца геогельминтов различной степени интенсивности контаминации. Согласно проведенным исследованиям для населения Ростовской области стабильно характерна регистрация высоких показателей серопозитивности к возбудителям геогельминтозов – токсокароза и аскаридоза, варьирующих от 7,0 до 24,0%. Полученные результаты санитарно-паразитологического и сероэпидемиологического мониторинга свидетельствуют о сохранении риска заражения населения Ростовской области геогельминтозами.

**Ключевые слова:** яйца гельминтов, санитарно-паразитологический и сероэпидемиологический мониторинг

## RESULTS OF SANITARY-PARASITOLOGICAL AND SEROEPIDEMIOLOGICAL MONITORING IN THE ROSTOV REGION

**Khutoryanina I. V.**<sup>1</sup>,

Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher of the Laboratory of Sanitary and Parasitological Monitoring, Medical Parasitology and Immunology,  
lab-parazit@bkru

**Dimidova L. L.**<sup>1</sup>,

Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher of the Laboratory of Sanitary and Parasitological Monitoring, Medical Parasitology and Immunology

**Rudyashkina I. A.**<sup>1</sup>,

Junior Researcher of the Laboratory of Sanitary and Parasitological Monitoring,  
Medical Parasitology and Immunology

**Chernikova M. P.**<sup>1</sup>,

Researcher of the Laboratory of Sanitary and Parasitological Monitoring,  
Medical Parasitology and Immunology

### Abstract

Sanitary and parasitological studies are an integral part of a comprehensive assessment of the sanitary condition of environmental objects. Soil plays a key role in maintaining the epidemic process of geohelminthiasis, as it is most intensively seeded with parasitic agents and serves as a medium for their development and survival. Seroepidemiological monitoring is an integral part of studying the epidemic process and identifying exposure of a relatively healthy population to pathogens causing

---

<sup>1</sup> Rostov Research Institute of Microbiology and Parasitology (119, Gazetnyy Alley, Rostov-on-Don, 344003, Russia)

parasitic diseases. From 2021 to 2025, 1,242 sanitary and parasitological studies of environmental objects and 1,200 seroepidemiological studies of blood serum from a relatively healthy population were conducted in the Rostov Region for the presence of IgG antibodies to *Echinococcus granulosus*, *Toxocara canis*, *Ascaris lumbricoides*, and *Trichinella spiralis*. Geohelminth eggs were predominantly detected in the soil and water of reservoirs in the Rostov Region, with varying degrees of intensity. According to the research, the Rostov Region population consistently experiences high rates of seropositivity to the pathogens that cause geohelminthiasis – toxocarosis and ascariasis – ranging from 7.0 to 24.0%. The results of the sanitary-parasitological and seroepidemiological monitoring indicate a persistent risk of infection for the Rostov Region population with geohelminthiasis.

**Keywords:** helminth eggs, sanitary and parasitological and seroepidemiological monitoring

**Введение.** Экологически обусловленными факторами эпидемиологического процесса при большинстве паразитозов являются характер и качество водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, организации питания населения, а также показатели обсемененности паразитарными агентами почвы, сточных вод и их осадков [1]. В связи с этим санитарно-паразитологические исследования являются неотъемлемой частью комплексной оценки санитарного состояния объектов внешней среды.

**Материалы и методы.** В период с 2021 по 2025 гг. проведены скрининговые исследования по индикации обсемененности возбудителями паразитозов объектов внешней природной среды, включая почву, воду поверхностных водоемов на территории Ростовской области. Выполнено 1200 сероэпидемиологических исследований сывороток крови условно здорового населения Ростовской области на наличие антител IgG к антигенам *Echinococcus granulosus*, *Toxocara canis*, *Ascaris lumbricoides* и *Trichinella spiralis*. Исследования осуществляли в соответствии с МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований», МУК 4.2.3533-18 «Иммунологические методы лабораторной диагностики паразитарных болезней», а также инструкциями к тест-системам производителя ЗАО «Вектор-Бест» (РФ).

**Результаты исследований.** Почва занимает ведущее место в поддержании эпидемического процесса геогельминтозов, поскольку наиболее интенсивно обсеменяется паразитарными агентами и служит средой их развития и выживания. Мониторинг состояния почвы по санитарно-паразитологическим показателям предусматривал определение

доли проб, контаминированных яйцами гельминтов, их видового состава и жизнеспособности.

Выполнено 1092 исследования образцов почвы и песка, отобранных в рекреационных зонах г. Ростов-на-Дону. Экстенсивность инвазии почвы составила 30,4%. Интенсивность обсеменения варьировала от 0 до 20,0 экз/кг.

В пробах преимущественно обнаруживали яйца токсокар, что свидетельствует о присутствии домашних или безнадзорных собак и кошек на обследуемых объектах. Полученные данные указывают на высокую эпидемическую значимость исследованного субстрата в поддержании потенциального риска заражения населения гельминтозами. Наряду с санитарно-паразитологическими исследованиями почвы необходимо обследовать животных семейства псовых с целью дальнейшего эпидемиологического анализа и обоснования профилактических мероприятий.

Не менее важным объектом внешней среды являются открытые водоемы, играющие большую роль в жизни человека и поэтому требующие защиты от загрязнений. В настоящее время природные водоемы продолжают подвергаться антропогенному воздействию различной интенсивности, что увеличивает риск заражения населения паразитарными болезнями [2].

За анализируемый период выполнено 150 исследований воды поверхностных водоемов различных зон, из которых 12,0% не соответствовали нормативным показателям. Выявлено пять видов паразитарных агентов: яйца аскарид, токсокар, дифиллоботриид, остриц, а также онкосферы тениид. Преимущественно обнаружены яйца *Toxocara* spp., *Ascaris* spp. и единичные яйца других гельминтов.

Полученные данные свидетельствуют о достаточно высокой паразитарной нагрузке на водоемы Ростовской области, в том числе в местах, приуроченных к выпуску сточных вод.

По результатам исследования образцов сывороток крови условно здорового населения Ростовской области в 2025 г. зафиксированы самые низкие показатели серопревалентности среди обследованных территорий юга России. Также отмечено снижение серопозитивных лиц по сравнению с данными 2023 г.

Выявление специфических антител класса IgG у условно здоровых лиц свидетельствует об активном контакте населения с возбудителями гельминтозов, представляющими угрозу санитарно-эпидемио-

логическому благополучию. Согласно проведенным исследованиям для населения Ростовской области стабильно характерна регистрация серопозитивности к возбудителям геогельминтозов – токсокароза и аскаридоза, показатели которой варьируют от 7,0 до 24,0%.

**Заключение.** Результаты санитарно-паразитологических исследований свидетельствуют о высокой обсемененности яйцами токсокар почв территории Ростовской области и коррелируют с результатами сероэпидемиологического мониторинга, что указывает на поддержание риска заражения населения региона геогельминтозами.

#### Список источников

1. Хуторянина И. В., Думбадзе О. С., Твердохлебова Т. И. Организация и проведение экспериментального исследования по определению овицидной активности дезинвазионного средства // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2020. №. 4. С. 39–45.
2. Рахманин Ю. А., Доронина О. Д. Стратегические подходы к управлению рисками для снижения уязвимости человека вследствие изменения водного фактора // Гигиена и санитария. 2010. №. 2. С. 10–15.

#### References

1. Khutoryanina I.V., Dumbadze O.S., Tverdokhlebova T.I. Organization and conduct of an experimental study to determine the ovicidal activity of a disinfestation agent. *Medical parasitology and parasitic diseases*. 2020; 4: 39–45. (In Russ.)
2. Rakhmanin Yu. A., Doronina O. D. Strategic approaches to risk management to reduce human vulnerability due to changes in the water factor. *Hygiene and Sanitation*. 2010; 2: 10–15. (In Russ.)