

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОПИСТОРХОЗА**

Рябенко Ю.Н.<sup>1</sup>

Рябенко Э.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

<sup>2</sup>РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

## **OPISTHORCHIASIS-RELATED TOPICAL ISSUES**

Ryabenko J.N.<sup>a</sup>

Ryabenko E.B.<sup>b</sup>

<sup>a</sup>RUDN University

<sup>b</sup>Pirogov Russian National Research Medical University

### **Резюме.**

В статье проведен анализ статистических данных заболеваемости описторхозом на территории Российской Федерации и в зарубежных странах в 2020 году по сравнению с 2019 годом, приведены абсолютные и интенсивные показатели заболеваемости в целом в стране и конкретно в субъектах Российской Федерации - республиках и областях, удельный вес гельминтозов в целом, и описторхоза, в частности, в общей структуре паразитарных заболеваний, а также удельный вес описторхоза в общей структуре биогельминтозов, его динамика, распространенность возбудителя данного паразитоза. Проведен сравнительный анализ показателей заболеваемости в регионах, где был зарегистрирован данный гельминтоз, со среднестатистическими показателями страны. В результате проведенной работы были сделаны выводы о том, что не смотря на снижение общей паразитарной заболеваемости в стране, в ряде регионов отмечается превышение среднестатистических показателей, местами значительное. Так, в Республике Коми интенсивный показатель превысил показатель по стране в 4 раза, в Курганской, Вологодской, Архангельской областях и Ненецком автономном округе – в 3 раза.

В статье приведен анализ возрастных групп населения и удельный вес городского, а также сельского населения, пораженного описторхисом.

Описторхоз остается актуальной социально-значимой проблемой практического здравоохранения, занимая одно из ведущих мест среди всех паразитарных инвазий, а среди биогельминтозов - первое, что не может не вызывать настороженности, и наносит немалый ущерб здоровью населения.

В статье определена особая клиническая и эпидемиологическая значимость описторхоза, которая объясняется тяжестью течения заболевания, поражением различных систем и органов, формированием серьезных осложнений, ведущих к инвалидности, а в ряде случаев к

летальным исходам, наличием природных очагов, основная часть которых находится в Российской Федерации.

Неблагополучными по описторхозу являются практически все территории, примыкающие к бассейнам рек Оби, Иртыша, Томи и их притокам. Приведены данные удельного веса обнаружения личинок гельминтозов в рыбе в 2020 году и 2019 году – в динамике с 2010 года.

Проведён анализ литературных источников и научных статей по изучению описторхоза, распространению его возбудителя и значение для практического здравоохранения.

Исходя из выше изложенного, важное значение в снижении заболеваемости и недопущении распространения данного паразитоза играет строгое соблюдение профилактических мер.

**Ключевые слова:** Описторхоз, *Opisthorchis felinus*, *Opisthorchis viverrini*, эпидемическая ситуация, заболеваемость, биогельминтозы.

### **Abstract.**

The article analyzes statistical data on the 2020 vs. 2019 opisthorchiasis incidence rate on the territory of the Russian Federation and in foreign countries, provides absolute and intensive morbidity indicators across entire the Russian Federation and specifically in its subjects - republics and regions, general prevalence of helminthiasis, and opisthorchiasis particularly overall pattern of parasitic diseases, as well as contribution of opisthorchiasis to general pattern of biohelminthiasis, its dynamics, and prevalence of relevant causative agent. A comparative analysis for incidence rates in the regions where opisthorchiasis was recorded and mean country-wide statistical parameters was carried out. As a result, it was concluded that despite a decline in the Russia-wide overall parasitic morbidity, an excess of mean indicators, sometimes significant, was noted in some regions. Thus, compared to Russia-wide magnitude of intensive indicator, it was

higher by 4-fold in the Komi Republic, whereas in the Kurgan, Vologda, Arkhangelsk Regions and the Nenets Autonomous Okrug – by 3-fold.

The article provides an analysis of the population age groups as well as percentage of opisthorchis-affected urban and rural populations .

In addition, the special clinical and epidemiological significance of opisthorchiasis remains urgent due to severity of its course, affected various body systems and organs, emergence of serious complications leading to disability, and in some cases to fatal outcomes, the presence of natural foci, most of which are located in the Russian Federation.

Almost all territories adjacent to the basins of the Ob, Irtysh, Tom rivers and their tributaries pose special concern regarding opisthorchiasis. The data related to prevalence of helminthiasis larvae detected in fish in 2020 and 2019 since 2010 are presented.

Based on the data shown above, strict adherence to preventive measures plays an important role in reducing opisthorchiasis incidence rate and preventing its spread.

**Keywords:** Opisthorchiasis, *Opisthorchis felinus*, *Opisthorchis viverrini*, epidemic situation, morbidity, biohelminthiasis.

1 **Введение.**

2 Несмотря на снижение заболеваемости описторхозом, которое можно  
3 объяснить снижением интенсивности миграции населения внутри страны и  
4 временным закрытием границ, в связи с продолжающейся пандемией SARS-  
5 COVID-2, актуальность данного паразитарного заболевания сохраняется.

6 Цель работы - анализ заболеваемости описторхозом на территории  
7 Российской Федерации и в зарубежных странах в 2020 году по сравнению с  
8 2019 годом, распространенность возбудителя данного паразитоза.

9 Материалы и методы. Нами проведен анализ статистических данных  
10 заболеваемости описторхозом в 2020 году.

11 Проведён анализ литературных источников и научных статей по  
12 изучению описторхоза, распространению его возбудителя и значение для  
13 практического здравоохранения.

14 **Результаты.**

15 Клиническая и эпидемиологическая значимость описторхоза  
16 определяется тяжестью течения заболевания, поражением различных систем  
17 и органов, формированием серьезных осложнений, ведущих к инвалидности,  
18 а в ряде случаев к летальным исходам, наличием природных очагов, основная  
19 часть которых находится в Российской Федерации.

20 В 2020 году в стране зарегистрировано свыше 173 тысяч случаев  
21 паразитарных заболеваний, интенсивный показатель составил 118,2, что на  
22 42,0% ниже показателя 2019 года, и колеблется от 18,4 до 56,6, и почти в 3 раза  
23 меньше показателя 2010 года. [8, 13, 15]

24

25 **Таблица 1. Показатели паразитарной заболеваемости в субъектах РФ в**  
26 **2020г.- 2019г.**

27

28 Однако, не смотря на снижение общей паразитарной заболеваемости в  
29 стране, в ряде регионов отмечается превышение среднестатистических

30 показателей, местами значительное. Так, в Республике Коми интенсивный  
31 показатель превысил показатель по стране в 4 раза, в Курганской,  
32 Вологодской, Архангельской областях и Ненецком автономном округе – в 3  
33 раза. [12, 13, 14, 15]

34

## 35 **Таблица 2. Интенсивные показатели заболеваемости**

36

37 В общей структуре паразитарной заболеваемости доля гельминтозов  
38 составляет 88,0% , в 2019 году – 87,6%, отмечается рост на 0,45%. В сравнении  
39 с показателями 2010 года доля гельминтозов увеличилась на 10,3%. В 2019  
40 году – на 9,2%. [8, 15]

41 В структуре биогельминтозов в 2020 году описторхоз занял первое  
42 место, его удельный вес составил 79,98%.

43

## 44 **Рис. 1. Структура биогельминтозов в 2020 году**

45

46 В 2019 году – 80,88%.

47

## 48 **Рис. 2. Структура биогельминтозов в 2019 году**

49

50 Описторхоз – наиболее распространенный паразитоз, передающийся  
51 через зараженную пресноводную рыбу.

52 В 2020 году зарегистрировано около 10 тыс. случаев описторхоза,  
53 интенсивный показатель 6,77, что в 2 раза ниже показателя 2019 года – 13,35,  
54 а по сравнению с 2010 годом – ниже в 3,3 раза. [11, 15, 16]

55 Удельный вес городского населения составил 76,0% - 7,5 тыс. случаев  
56 заболевания, в 2019 году – 78,3% - свыше 15 тыс. случаев. Сельское население  
57 – 23,7% - 2353 сл. В 2019 году – 22,3% - 4338сл. [4, 6, 7]

58 Описторхоз регистрировался во всех возрастных группах населения.

59 Восприимчивость высокая.

60 Показатель заболеваемости описторхозом в субъектах страны варьировал  
61 от 0,04 до 112,5 на 100 тыс. населения. В 2019 году - от 0,03 до 252,74.

62 Неблагополучными по описторхозу являются практически все  
63 территории, примыкающие к бассейнам рек Оби, Иртыша, Томи и их  
64 притокам. [18, 19]

65 Удельный вес обнаружения личинок гельминтозов в рыбе в 2020 году  
66 составил 0,8%. В 2019 году – 1,6%, в 2010 – 3,5%. [2]

67 Описторхоз остается актуальной социально-значимой проблемой  
68 практического здравоохранения, занимая 4–5 место среди всех паразитарных  
69 инвазий, и наносит немалый ущерб здоровью населения. [15]

70 Описторхоз – паразитоз, возбудителями которого являются гельминты  
71 *Opisthorchis felinus* и *Opisthorchis viverrini*. Заражение человека происходит  
72 при употреблении в пищу недостаточно термически обработанной, слабо  
73 соленой, вяленой или сырой рыбы семейства карповых, инвазированной  
74 личинками описторхисов. [3, 10, 20, 21]

75 Основным ареалом распространения *O. viverrini* является Юго-Восточная  
76 Азия - Таиланд, Лаос, Вьетнам и Камбоджа, а *O. felinus* – Обь-Иртышский,  
77 Волго-Камский, Донской, Днепровский и Енисейский бассейны рек. [6, 21]

78 Механизм развития описторхоза включает в себя реакцию иммунной  
79 системы на чужеродный агент, а также механическое и токсическое  
80 повреждение органов и тканей. [5, 9, 22]

81 Клиническая картина острого описторхоза складывается из токсико-  
82 аллергических проявлений. Хронические формы заболевания способствуют  
83 формированию желчнокаменной болезни, холангиокарциномы, приводят к  
84 развитию тяжелых панкреатитов и эрозивных гастродуоденитов. Исходя из  
85 выше сказанного, экспертами Всемирной организации здравоохранения  
86 описторхисы отнесены к биологическим канцерогенам. Описторхоз нарушает

87 нормальную работу практически всех органов и систем. Помимо желудочно-  
88 кишечного тракта, поражаются сердечно-сосудистая, эндокринная и нервная  
89 системы. [1, 7, 11, 17]

90       Профилактика описторхоза

91       Наибольшее эпидемическое значение имеют виды рыб семейства  
92 карповых: язь, елец, линь, плотва, лещ, зараженность которых личинками  
93 описторхид достигает 60-80%.

94       Метацеркарии довольно устойчивы во внешней среде, хорошо переносят  
95 сушку, высокие концентрации соли и низкие температуры, поэтому основной  
96 профилактической мерой против описторхоза является соблюдение  
97 технологии приготовления рыбы и рыбопродуктов перед употреблением в  
98 пищу. Рыба, потенциально содержащая жизнеспособные личинки  
99 описторхисов, подлежит обеззараживанию, которое осуществляется путем  
100 замораживания, посола и тепловой обработки. Так, в соответствии с  
101 методическими указаниями о профилактике описторхоза, разработанными и  
102 утвержденными Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав  
103 потребителей и благополучия человека, обеззараживание рыбы должно  
104 осуществляться в режиме не выше  $(-28)^{\circ}\text{C}$  не менее 32 часов. Солить рыбу  
105 рекомендуется до достижения массовой доли соли в мясе рыбы 14 % - не менее  
106 2 кг соли на 10 кг рыбы. При посоле учитываются размеры и виды рыбы. Рыбу  
107 небольших размеров следует солить не менее 21 суток. Крупные экземпляры  
108 карповых рыб - не менее 40 суток. Варить рыбу следует порционными кусками  
109 не менее 20 минут с момента закипания, жарить небольшими кусками, под  
110 крышкой, с добавлением большого количества жира в течение 15–20 мин,  
111 рыбный пирог печь не менее 60 мин. [4, 10, 18]

112       **Заключение**

113       Анализ литературных источников и отчетов показал, что эпидемическая  
114 ситуация по описторхозу остается напряжённой, и описторхоз является  
115 серьёзной проблемой практического здравоохранения не только в России, но



116 и в мире. Не смотря на снижение общей паразитарной заболеваемости в  
117 стране, в ряде эндемичных регионов отмечается превышение  
118 среднестатистических показателей. Исходя из выше изложенного, важное  
119 значение в снижении заболеваемости и недопущении распространения  
120 данного паразитоза играет строгое соблюдение профилактических мер.

### РИСУНКИ

Рис. 1. Структура биогельминтозов в 2020 году  
Fig. 1. 2020 Pattern of biohelminthiasis

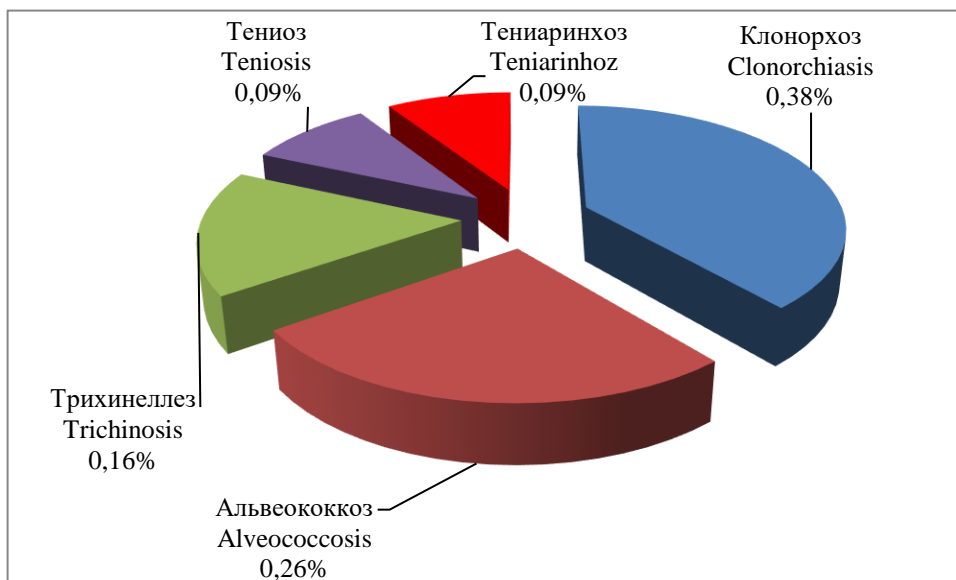
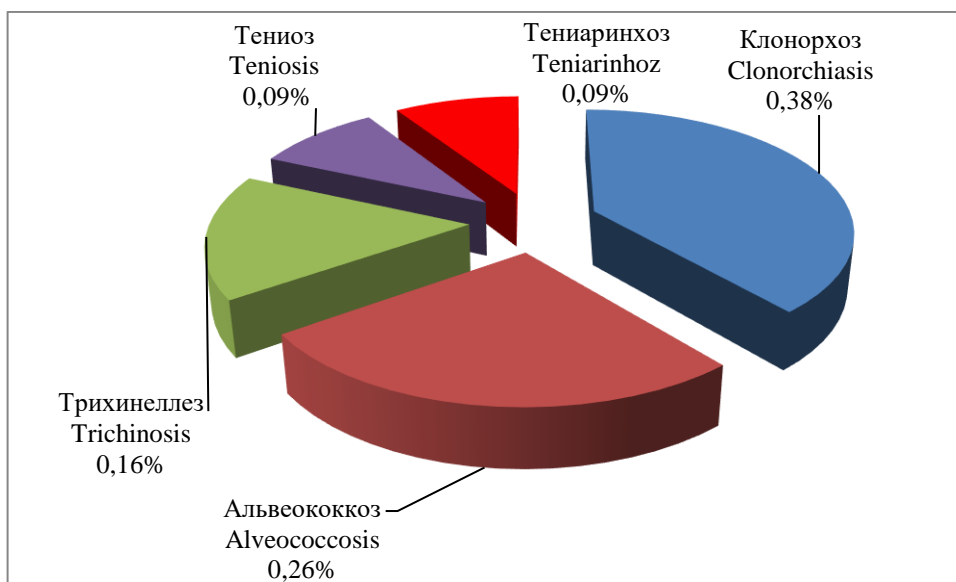
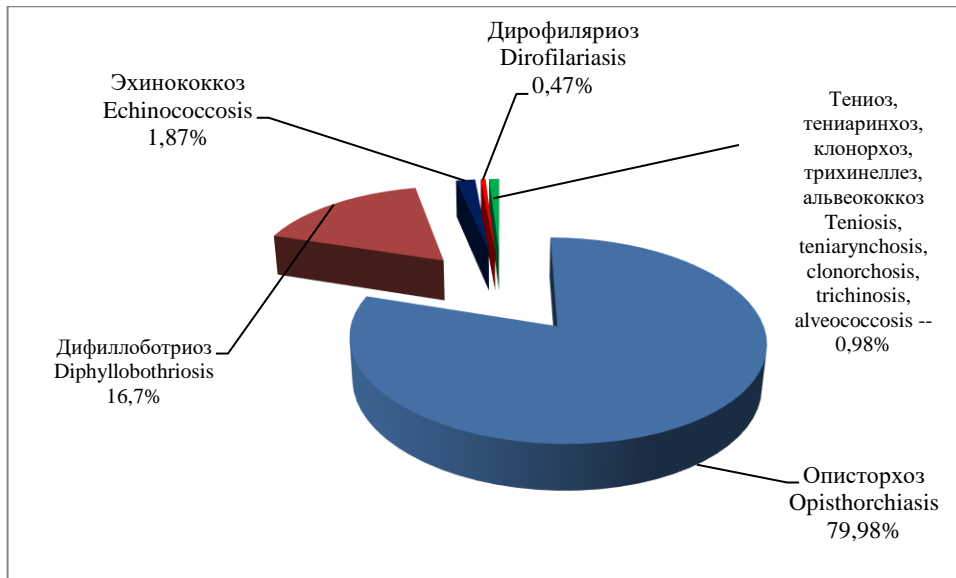
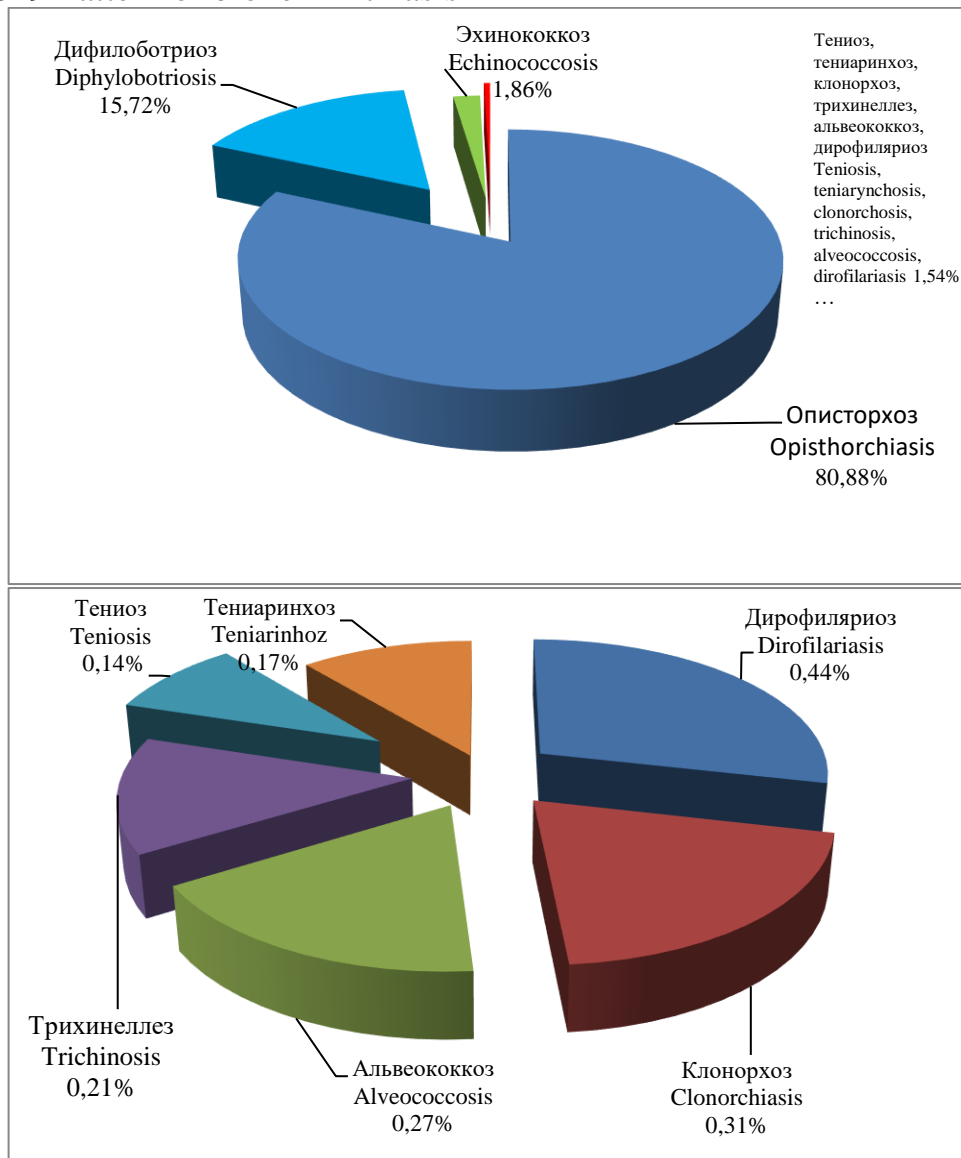


Рис. 2. Структура биогельминтозов в 2019 году

Fig. 2. 2019 Pattern of biohelminthiasis



**ТАБЛИЦЫ**

**Таблица 1. Показатели паразитарной заболеваемости в субъектах РФ в 2020г.- 2019г.**

**Table 1. 2020-2019 parasitic morbidity in the subjects of the Russian Federation.**

Субъекты РФ – Республики, области Subjects of the Russian Federation – Republics, regions	2020г.	2019г.	Динамика Dynamics
	Всего случаев, Total cases, %	Всего случаев, Total cases,%	
<b>Российская Федерация Russian Federation</b>	173430	296847	-42,00%
<b>Республика Коми Komi Republic</b>	4093-2,36%	5681-1,91%	-27,96%
<b>Курганская Kurgan region</b>	3492-2,07%	4279-1,44%	-18,40%
<b>Вологодская Vologda region</b>	4531-2,67%	6507-2,19%	-30,37%
<b>Архангельская Arkhangelsk region</b>	3871-2,23%	5505-1,85%	-29,69%
<b>Ненецкий автономный округ Nenets Autonomous Okrug</b>	153-0,08%	341-0,11%	-55,14%
<b>Томская Tomsk region</b>	3461-1,99%	6368-2,74%	-45,66%
<b>Республика Саха Sakha Republic</b>	2998-1,72%	5849-1,97%	-48,75%
<b>Ханты-Мансийский автономный округ Khanty-Mansi Autonomous Okrug</b>	4923-2,83%	8863-2,98%	-44,46%

<b>Новосибирская Novosibirsk region</b>	7997-4,67%	12414-4,18%	-35,59%
<b>Республика Карелия Republic of Karelia</b>	1690-0,97%	2956-0,99%	-42,83%
<b>Кемеровская Kemerovo region</b>	6823-3,93%	12203-4,11%	-44,09%
<b>Пермский край Perm Region</b>	6652-3,83%	9818-3,30%	-32,25%
<b>Ямало-Ненецкий автономный округ Yamalo-Nenets Autonomous Okrug</b>	1371-0,79%	2264-0,76%	-39,45%
<b>Еврейская автономная область Jewish Autonomous Region</b>	401-0,23%	798-0,26%	-49,75%
<b>Тюменская Tyumen region</b>	3807-2,79%	4673-1,57%	-18,54%
<b>Республика Хакасия Republic of Khakassia</b>	1265-0,72%	2911-0,98%	-56,55%
<b>Удмуртская республика Ans of the Republic</b>	3401-1,96%	6824-2,29%	-50,17%
<b>Чувашская республика Chuvash Republic</b>	2561-1,47%	3880-1,30%	-34,00%
<b>Красноярский край Krasnoyarsk Territory</b>	5806-3,34%	7416-2,49%	-21,71%
<b>Республика Тыва Republic of Tuva</b>	986-0,56%	1444-0,48%	-31,72%

**Таблица 2. Интенсивные показатели заболеваемости**

**Table 2. Intensive morbidity rates**

Субъекты РФ - Республики, области Subjects of the Russian Federation – Republics, regions	2020г.	2019г.	Динамика Dynamics
	ИП Intensive indicator	ИП Intensive indicator	
Российская Федерация Russian Federation	118,2	202,2	-
Республика Коми Komi Republic	496,0	680,0	+4,19
Курганская Kurgan region	420,3	510,0	+3,55
Вологодская Vologda region	390,0	555,0	+3,29
Архангельская Arkhangelsk region	353,0	498,0	+2,98
Ненецкий автономный округ Nenets Autonomous Okrug	348,0	776,5	+2,94
Томская Tomsk region	321,0	551,0	+2,71
Республика Саха Sakha Republic	310,0	606,0	+2,62
Ханты-Мансийский автономный округ Khanty-Mansi Autonomous Okrug	295,0	534,0	+2,49
Новосибирская Novosibirsk region	290,0	445,0	+2,45
Республика Карелия Republic of Karelia	274,0	477,0	+2,31
Кемеровская	260,0	255,0	+2,19

<b>Кемерово region</b>			
<b>Пермский край</b> <b>Perm Region</b>	256,0	382,0	+2,16
<b>Ямало-Ненецкий автономный округ</b> <b>Yamalo-Nenets Autonomous Okrug</b>	255,0	420,0	+2,15
<b>Еврейская автономная область</b> <b>Jewish Autonomous Region</b>	254,0	500,2	+2,14
<b>Тюменская Туumen region</b>	250,2	321,2	+2,11
<b>Республика Хакасия</b> <b>Republic of Khakassia</b>	240,4	541,2	+2,03
<b>Удмуртская республика</b> <b>Ans of the Republic</b>	232,2	452,1	+1,96
<b>Чувашская республика</b> <b>Chuvash Republic</b>	210,1	342,4	+1,77
<b>Красноярский край</b> <b>Krasnoyarsk Territory</b>	204,2	310,3	+1,72
<b>Республика Тыва</b> <b>Republic of Tuva</b>	323,3	450,1	+2,73

## ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ\_МЕТАДААННЫЕ

### **Блок 1. Информация об авторе ответственном за переписку**

**Рябенко Элина Борисовна** – к.м.н., доцент, кафедры анатомии человека  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва.

Домашний адрес – Московская область, г. Видное, д. Мисайлово, ул.  
Пригородное шоссе, д.9, кв.42.

+7(918)852-00-49

eryabenko@yandex.ru

**Ryabenko Elina B.**, Candidate of Medical Sciences, associate professor,  
Department of Human Anatomy, Pirogov Russian National Research Medical  
University, Moscow.

Moscow region, Vidnoye, D. Misailovo, Prigorodnoye shosse str., 9/42).

+7(918)852-00-49

eryabenko@yandex.ru

### **Блок 2. Информация об авторах**

**Рябенко Юлия Николаевна** – ассистент кафедры биологии и общей генетики  
РУДН, г. Москва.

Ryabenko Julia N. – assistant, Department of Biology and General Genetics, RUDN  
University

### **Блок 3. Метаданные статьи**

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОПИСТОРХОЗА  
TOPICAL ISSUES OF OPISTHORCHIASIS

**Сокращенное название статьи для верхнего колонтитула:**

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОПИСТОРХОЗА  
TOPICAL ISSUES OF OPISTHORCHIASIS



**Ключевые слова:** Описторхоз, *Opisthorchis felinus*, *Opisthorchis viverrini*, эпидемическая ситуация, заболеваемость, биогельминтозы.

**Keywords:** Opisthorchiasis, *Opisthorchis felinus*, *Opisthorchis viverrini*, epidemic situation, morbidity, biohelminthiasis.

Количество страниц - 14, рисунков - 2, таблиц - 2.

Раздел журнала – оригинальная статья.

Статья отправлена 21.03.2023 года.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

Порядковый номер ссылки и	Авторы, название публикации и источника, где она опубликована, выходные данные	ФИО, название публикации и источника на английском языке	Полный интернет-адрес (URL) цитируемой статьи и/или DOI
1	Байкова О.А., Николаева Н.Н., Грищенко Е.Г., Николаева Л.В. Трематодозы печени – описторхоз и клонорхоз: актуальность проблемы и принципы диагностики в современной клинической практике (обзор литературы) //Акта Biomedica Scientifica. 2016. V. 1. N. 6. P. 182–190.	Baykova O.A., Nikolaeva N.N., Grishchenko E.G., Nikolaeva L.V. liver trematode infection - opisthorchiasis and clonorchiasis: actual problems and principles of diagnosis in modern clinical practice (review of literature). Acta Biomedica Scientifica. 2016;1(6):182-190.	<a href="https://doi.org/10.12737/23825">https://doi.org/10.12737/23825</a>
2	Безр С. А. Биология возбудителя описторхоза. М., 2005. 336 с.	Biology of the agent of opisthorchiasis	<a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19507310">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19507310</a>
3	Бибик О. И., Кирсанова Д. В., Барсукова В. И. Гельминтозы	Bibik O. I., Kirsanova D. V., Barsukova V. I. Helminthiasis occur	<a href="https://www.researchgate.net/publication/364641503_Slinical_ca">https://www.researchgate.net/publication/364641503_Slinical_ca</a>

	<p>встречаются гораздо чаще, чем принято об этом думать //«Организм и среда жизни»: материалы 2 межрегиональной научно-практической конференции, посвящённой 205 со дня рождения К. Ф. Рулье. Кемерово, 2019. С. 9–17.</p>	<p>much more often than it is customary to think about it // "The organism and the environment of life": materials of the 2nd interregional scientific and practical conference dedicated to the 205th anniversary of K. F. Roulier. Kemerovo, 2019. pp. 9-17.</p>	<p>se_of_acute_opsthorchiasis_in_endoscopy</p>
4	<p>Бибик О. И., Начева Л. В. Паразитарные болезни, распространённые на территории Кузбасса (распространённость, меры борьбы и профилактики). Методические рекомендации (для врачей практического здравоохранения //Российский паразитологический журнал. 2020; Т14, №4, С.38-49</p>	<p>Bibik O. I., Natcheva L. V. Parasitic diseases common in the territory of Kuzbass (prevalence, control and prevention measures). Methodological recommendations (for doctors of practical healthcare //Russian Parasitological Journal. 2020; T14, No. 4, pp.38-49</p>	<p><a href="https://doi.org/10.31016/1998-8435-2020-14-4-38-49">https://doi.org/10.31016/1998-8435-2020-14-4-38-49</a></p>

5	<p>Богданов А. О., Прокудина Д. В., Байков А. Н., Салтыкова И. В. Молекулярные механизмы, опосредующие развитие холангиокарциномы в ходе хронической инвазии печёночными сосальщиками //Сибирский онкологический журнал. 2015. № 6. С. 83–90.</p>	<p>Bogdanov A. O., Prokudina D. V., Baykov A. N., Saltykova I. V. Molecular mechanisms mediating the development of cholangiocarcinoma during chronic invasion by hepatic flukes //Siberian Journal of Oncology. 2015. No. 6. pp. 83-90.</p>	<p><a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25055729">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25055729</a></p>
6	<p>Бронштейн А.М., Токмолаев А.К. Паразитарные болезни: протозоозы и гельминтозы. – М., 2002</p>	<p>Bronshtejn A.M., Tokmalaev A.K. Parazitarnye bolezni cheloveka. Protozoozy i gel'mintozy (RUDN, 2002)(ru)(ISBN 5209013618)(O)(224s)_ BH_.pdf</p>	<p><a href="http://nzdr.ru/data/media/biblio/kolxoz/B/BH/Bronshtejn%20A.M.,%20Tokmalaev%20A.K.%20Parazitarnye%20bolezni%20cheloveka.%20Protozoozy%20i%20gel'mintozy%20(RUDN,%202002)(ru)(ISBN%205209013618)(O)(224s)_BH_.pdf">http://nzdr.ru/data/media/biblio/kolxoz/B/BH/Bronshtejn%20A.M.,%20Tokmalaev%20A.K.%20Parazitarnye%20bolezni%20cheloveka.%20Protozoozy%20i%20gel'mintozy%20(RUDN,%202002)(ru)(ISBN%205209013618)(O)(224s)_BH_.pdf</a></p>
7	<p>Григорьева И.Н. Описторхоз: традиции и инновации //Экспериментальная и</p>	<p>Grigorieva I.N. Opisthorkhoz: traditions and innovations //Experimental and</p>	<p><a href="https://cyberleninka.ru/article/n/opistorhoz-traditsii-i-innovatsii">https://cyberleninka.ru/article/n/opistorhoz-traditsii-i-innovatsii</a></p>

	клиническая гастроэнтерология.-М., 2012. № 4. С. 54–59.	clinical gastroenterology. М., 2012. No. 4. pp. 54-59.	
8	Гузеева Т. М. Состояние заболеваемости паразитарными болезнями в Российской Федерации и задачи в условиях реорганизации службы //Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2008. № 1. С. 3–10.	Guzeeva T. M. The state of the incidence of parasitic diseases in the Russian Federation and tasks in the conditions of reorganization of the service //Medical parasitology and parasitic diseases. 2008. No. 1. pp. 3-10.	<a href="http://elib.fesmu.ru/eLib/Article.aspx?id=178552">http://elib.fesmu.ru/eLib/Article.aspx?id=178552</a>
9	Зуевский В.П., Бычков В.Г., Целищева П.В., Хадиева Е.Д. Описторхоз как промоутер гастроканцерогенеза //Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2015. – № 4. – С. 7–10.	Zuevsky V.P., Bychkov V.G., Tselishcheva P.V., Khadieva E.D. Opisthorchiasis as a promoter of gastrocancerogenesis //Medical parasitology and parasitic diseases. - 2015. – No. 4. – pp. 7-10.	<a href="http://elib.fesmu.ru/eLib/Article.aspx?id=324713">http://elib.fesmu.ru/eLib/Article.aspx?id=324713</a>
10	Козлова И.И., Остапенко Н.А., Сисин Е.И. и др. Особенности	Kozlova I.I., Ostapenko N.A., Sisin E.I., etc. Features of the	<a href="https://fbu3hmao.ru/images/stories/fbuz_docs/Sbornik%20statey%2095let.pdf">https://fbu3hmao.ru/images/stories/fbuz_docs/Sbornik%20statey%2095let.pdf</a>

	<p>эпидемиологии описторхоза в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре на современном этапе //Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Здоровье югорчан – наш приоритет». Ханты-Мансийск, 2017. С. 122–127.</p>	<p>epidemiology of opisthorchiasis in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra at the present stage //Materials of the interregional scientific and practical conference "The health of Ugra residents is our priority". Khanty-Mansiysk, 2017. pp. 122-127.</p>	
11	<p>Кузнецова В.Г., Краснова Е.И., Патурина Н.Г. Описторхоз в клинической практике врача-инфекциониста //Лечащий врач. 2013. № 6. С. 74–78.</p>	<p>Kuznetsova V.G., Krasnova E.I., Patrina N.G. Opisthorchiasis in the clinical practice of an infectious disease doctor //The attending physician. 2013. No. 6. pp. 74-78.</p>	<p><a href="http://elib.fesmu.ru/eLib/Article.aspx?id=279545">http://elib.fesmu.ru/eLib/Article.aspx?id=279545</a></p>
12	<p>Мордвинов В.А., Фурман Д.П. «Обская болезнь» – недооцененная опасность //Наука в России. – 2013. – Т. 195, № 3. – С. 15–24.</p>	<p>Mordvinov V.A., Furman D.P. "Ob disease" – an underestimated danger //Science in Russia. - 2013. – Vol. 195, No. 3. – pp. 15-24.</p>	<p><a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20297276">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20297276</a></p>

13	О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2018. 268 с.	On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2017: State Report. Moscow: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-Being, 2018. 268 p.	<a href="https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=10145">https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=10145</a>
14	О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2019. 254 с.	On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2018: State Report. Moscow: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-Being, 2019. 254 p.	<a href="https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=12053">https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=12053</a>
15	О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2020. 254 с.	On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2019: State Report. Moscow: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-Being, 2020. 254 p.	<a href="https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18266">https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18266</a>

	Федерации в 2020 году: Государственный доклад М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2021 256 с.	in 2020: State Report M.: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-being, 2021 256 p.	
16	Позднякова Л.Л., Краснова Е.И., Кузнецова В.Г., Малов И.В. Описторхоз у взрослых: клинические рекомендации. Новосибирск, 2014. 53 с.	Pozdnyakova L.L., Krasnova E.I., Kuznetsova V.G., Malov I.V. Opisthorchiasis in adults: clinical recommendations. Novosibirsk, 2014. 53 p.	<a href="https://mzur.ru/upload/iblock/bfa/Opistorkhoz-u-vzroslykh.pdf">https://mzur.ru/upload/iblock/bfa/Opistorkhoz-u-vzroslykh.pdf</a>
17	Плотникова Е. Ю., Баранова Е. Н. Описторхоз: осложнения и проблемы лечения //Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. 2018. С. 14–18.	Plotnikova E. Yu., Baranova E. N. Opisthorchiasis: complications and treatment problems //Gastroenterology of St. Petersburg. 2018. pp. 14-18.	<a href="http://gastroforum.ru/wp-content/uploads/2018/06/gsp3_18-интернет.pdf">http://gastroforum.ru/wp-content/uploads/2018/06/gsp3_18-интернет.pdf</a>
18	Сергиев В. П. Регистрируемая и истинная распространенность	Sergiev V. P. The registered and true prevalence of parasitic diseases // Medical	



	паразитарных болезней // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 1991. № 2. С. 3–5.	parasitology and parasitic diseases. 1991. No. 2. pp. 3-5.	
19	Щекина Е. Г. Гельминтозы: современный взгляд на проблему // Провизор. 2007. № 12. С. 30–34.	Shchekina E. G. Helminthiasis: a modern view of the problem // Pharmacist. 2007. No. 12. pp. 30-34	<a href="https://provisor.com.ua/archive/2007/N12/gelmintoza.php">https://provisor.com.ua/archive/2007/N12/gelmintoza.php</a>
20	Andrews R. H., Sithithaworn P., Petney T. N. <i>Opisthorchis viverrini</i> : an underestimated parasite in world health. Trends in Parasitology. 2008. 24 (11): 497–501.	Andrews R. H., Sithithaworn P., Petney T. N. <i>Opisthorchis</i> <i>viverrini</i> : an underestimated parasite in world health. Trends in Parasitology. 2008. 24 (11): 497–501.	doi: 10.1016/j.pt.2008.08.011. Epub 2008 Oct 17.
21	Elkins D. B., Mairiang E., Sithithaworn P., Mairiang P., Chaiyakum J., Chamadol N., Loapaiboon V., Haswell- Elkins M. R. Cross- sectional patterns of hepatobiliary abnormalities and possible precursor	Elkins D. B., Mairiang E., Sithithaworn P., Mairiang P., Chaiyakum J., Chamadol N., Loapaiboon V., Haswell- Elkins M. R. Cross- sectional patterns of hepatobiliary abnormalities and possible precursor	DOI: 10.4269/ajtmh.1996.55.295

	conditions of cholangiocarcinoma associated with Opisthorchis viverrini infection in humans. American Journal of Tropical Medicine and Hugiene. 1996; 55 (3): 295–301.	conditions of cholangiocarcinoma associated with Opisthorchis viverrini infection in humans. American Journal of Tropical Medicine and Hugiene. 1996; 55 (3): 295–301.	
22	Официальный сайт Европейского общества медицинской онкологии. (European Society for Medical Oncology: official website. URL: <a href="http://www.esmo.org">http://www.esmo.org</a> 27.06.2015).	Official website of the European Society of Medical Oncology. (European Society for Medical Oncology: official website. URL: <a href="http://www.esmo.org">http://www.esmo.org</a> 27.06.2015).	URL: <a href="http://www.esmo.org">http://www.esmo.org</a> 27.06.2015). 2020;14(4):38-49