

Е.В. Мельник

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕКОТОРЫХ ПАРАЗИТОЗОВ В СТРАНАХ
АФРИКИ, ЮЖНОЙ АЗИИ, БЛИЖНЕГО ВОСТОКА**

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Е.И. Карасева

Кафедра биологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

E.V. Melnik

**PREVALENCE OF SELECTED PARASITOSEs IN COUNTRIES OF AFRICA,
SOUTH ASIA, THE MIDDLE EAST**

Tutor: associate professor E.I. Karaseva

Department of Biology

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В рамках исследования адаптации иностранных студентов БГМУ проведен анализ эпидемиологической ситуации по малярии, амебиазу, лямблиозу и аскаридозу в их странах происхождения. Отмечена значительная распространенность этих паразитарных заболеваний, влияющая на адаптационный потенциал. Полученные данные будут учтены при оценке приспособляемости студентов из различных регионов мира.

Ключевые слова: паразитозы, сравнительный анализ, эпидемиологическая ситуация.

Resume. As part of a study on the adaptation of international students at BSMU, an analysis was conducted on the epidemiological situation of malaria, amebiasis, giardiasis, and ascariasis in their countries of origin. A significant prevalence of these parasitic diseases was noted, impacting adaptive potential. The data obtained will be considered when assessing the adaptability of students from various regions of the world.

Keywords: parasitosis, comparative analysis, epidemiological situation.

Актуальность. Актуальность данного исследования определяется рядом ключевых факторов, связанных с глобализацией, миграцией населения и, в частности, обучением иностранных студентов в неэндемичных регионах. Оно проводится на кафедре биологии в рамках научно-исследовательской работы (НИР): «Сравнительная характеристика антропометрических показателей и адаптационных возможностей студентов БГМУ 18-22 лет из разных стран мира».

Цель: осуществить сравнительный анализ эпидемиологической ситуации по некоторым широко распространенным паразитарным заболеваниям (малярия, амебиаз, лямблиоз, аскаридоз) в странах Азии, Африки и Европы. Исследование направлено на изучение приспособленности студентов из Беларуси, Ирана, Ирака, Шри-Ланки, Индии и Туркменистана (с планами расширения на Африку и Южную Америку) к условиям окружающей среды. Особое внимание уделяется влиянию широкого распространения паразитарных заболеваний в странах происхождения иностранных студентов на их адаптационный потенциал. В рамках исследования проведен сравнительный анализ эпидемиологической ситуации по малярии, амебиазу, лямблиозу и аскаридозу в странах Азии, Африки и Европы.

Материалы и методы. Изучены доклады, научная литература, данные Всемирной организации здравоохранения, проведен сравнительный анализ полученных данных.

Результаты и их обсуждение. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, в 2022 году во всем мире произошло 249 миллионов случаев малярии, что на 5 миллионов больше, чем в 2021 году. Это привело к 608 000 случаев смерти от малярии за один год [1]. Кроме того, ежегодная смертность от малярии колеблется от 700 000 до 2,7 миллионов во всем мире. Нигерия 27%, Демократическая Республика Конго 13%, Уганда 5% и Мозамбик 4% – составили почти половину всех случаев заболевания во всем мире по данным за 2023 год. В Руанде за 2013 г., носителями являются - 54,5% населения; в Саудовской Аравии, в 2014г. - 48%, в 2017г. - 16,15%; в Демократической Республике Конго (11% - 2017г.; 12% - 2019 - 2022гг.), Уганде (4% - 2017г.; 6% - 2019г.; 5% - 2022, 2023гг.) и Мозамбике (5% - 2017; 6% - 2019; 4% - 2022, 2023гг.) [6]. В глобальном масштабе в период 2000 - 2022 годов было предотвращено 2,1 миллиарда случаев заболевания малярией и 11,7 миллиона смертей от малярии. Ниже представлены таблица и график на основе полученных данных.

Табл. 1. Заболеваемость малярией в некоторых странах

Страны/Года	2017	2019	2022	2023
<i>Нигерия</i>	25	26	27	28
<i>Демократическая Республика Конго</i>	11	12	12	13
<i>Мозамбик</i>	5	6	4	4
<i>Уганда</i>	4	6	5	5
<i>Индия</i>	4	2	2	2

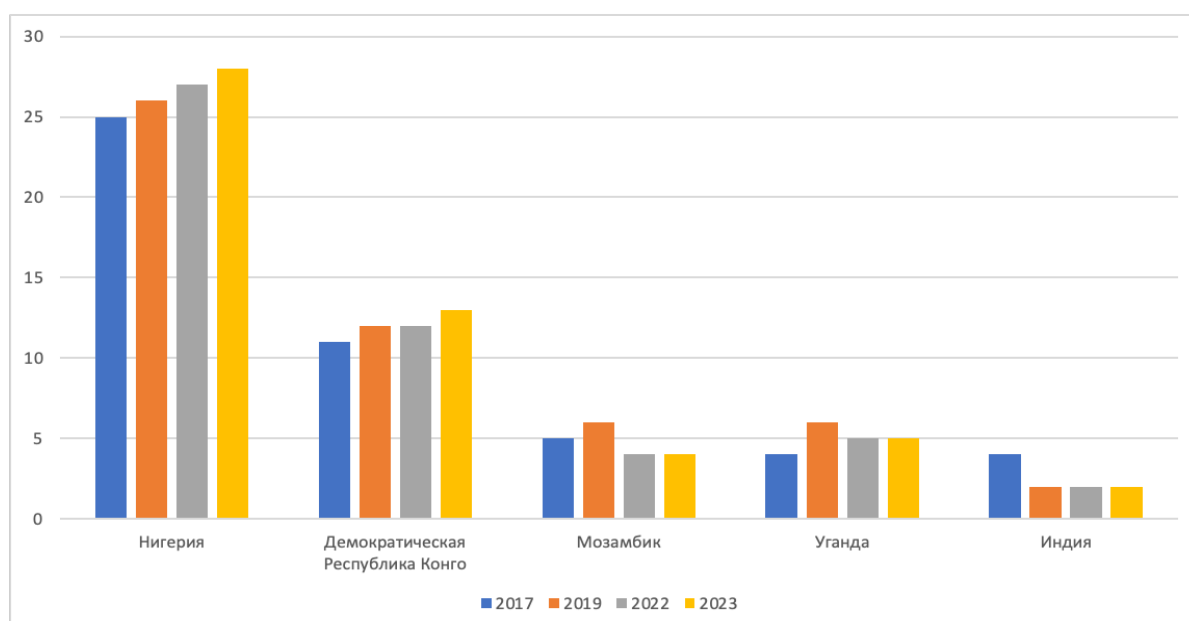


Рис. 1 – Заболеваемость малярией в некоторых странах

Известно, что амёбиаз, вызываемый *Entamoeba histolytica*, поражает не менее 50 миллионов человек во всем мире и является причиной до 100 000 смертей в год. Большинство случаев зарегистрировано в Индии (17% - 2014 г.; 23% - 2017 г.; 26% - 2020 г.; 29,2% - 2022г.), Саудовской Аравии (48% - 2014 г; 16,15% - 2017 г; 13% - 2020г; 10,94% - 2022г.), Шри-Ланке (2% - 2014г.; 4,5% - 2017 г.; 4% - 2020 г.; 5,9% от общего числа госпитализаций в 2022г.) [3].

Табл. 2. Заболеваемость амёбиозом в некоторых странах

Страны/Года	2014	2017	2020	2022
<i>Индия</i>	17	23	26	29,2
<i>Саудовская Аравия</i>	48	16,15	13	10,94
<i>Руанда</i>	54,5	48	15,84	23,4
<i>Малайзия</i>	10,5	12	12,4	13,8
<i>Иран</i>	1,5	1,2	1	1
<i>Шри-Ланка</i>	2	4,5	4	5,9

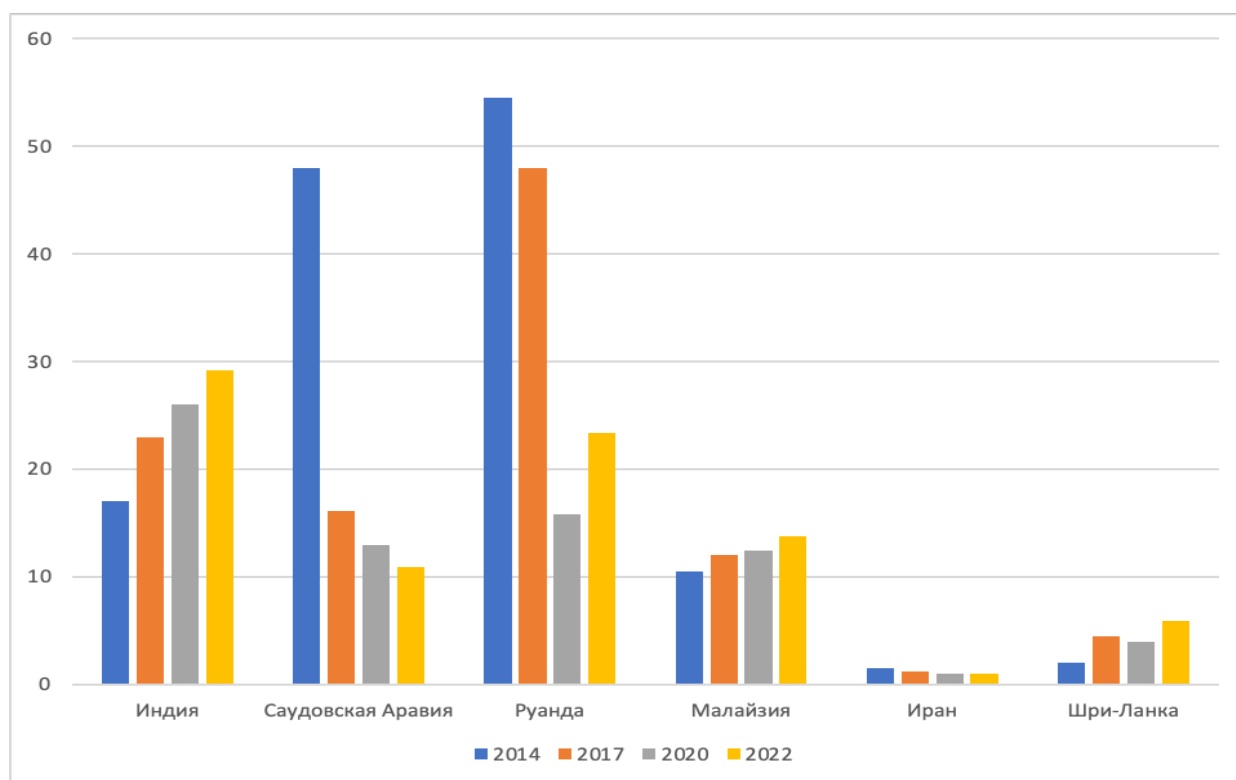


Рис. 2 – Заболеваемость амёбиозом в некоторых странах

Около 33% людей в развивающихся странах инфицированы лямблиозом (*Lamblia intestinalis*), который охватывает умеренные и тропические регионы, с показателями распространенности от 4% до 42% [2]. В мире регистрируется до 200-280 миллионов случаев симптоматического лямблиоза (согласно данным ВОЗ). В Иране распространенность лямблиоза – 5%-23% в разных регионах страны за 2023г., 1,2% за 2014г. В Индии лямблиозу подвержено 10%-30% населения в различных регионах (2023г.), 7,8% (2014г.), 10,2% (2017г.) [5, 6].

Табл. 3. Заболеваемость лямблиозом в некоторых странах

Страна/Год	2014	2017	2020	2023
<i>Ирак</i>	2,7	5	5,3	5,7
<i>Иран</i>	1,2	5,2	7,3	10,9
<i>Индия</i>	7,8	10,2	8,6	12,3

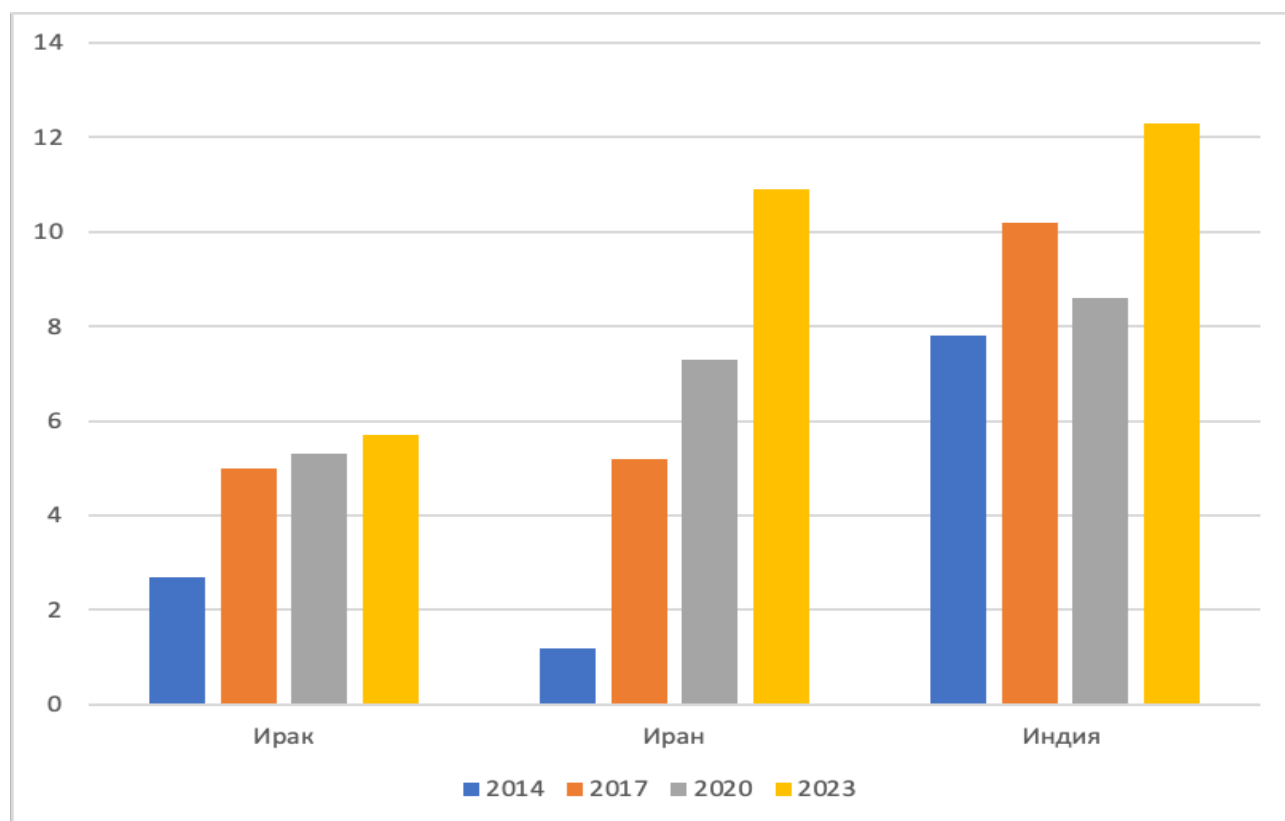


Рис. 3 – Заболеваемость лямблиозом в некоторых странах

Один из самых распространенных нематодозов, вызываемый *Ascaris lumbricoides*, в разной степени поражает население почти всех стран мира. Глобальная распространенность составила 11,01%. Встречаемость *Ascaris lumbricoides* в Иране 1,5% - 2023г., 4% - 2015г., 2% - 2018г.; в Индии составляет до 30,7% за 2020г., до 22,25% за 2015г., до 23,3% за 2018 г. (См. Табл. 4, Граф. 4) [4].

Табл. 4. Заболеваемость аскаридозом в некоторых странах

Страна/Год	2015	2018	2020
<i>Иран</i>	4	2	1,5
<i>Индия</i>	22,25	23,33	30,7
<i>Страны Африки</i>	42,8	13,3	13,6

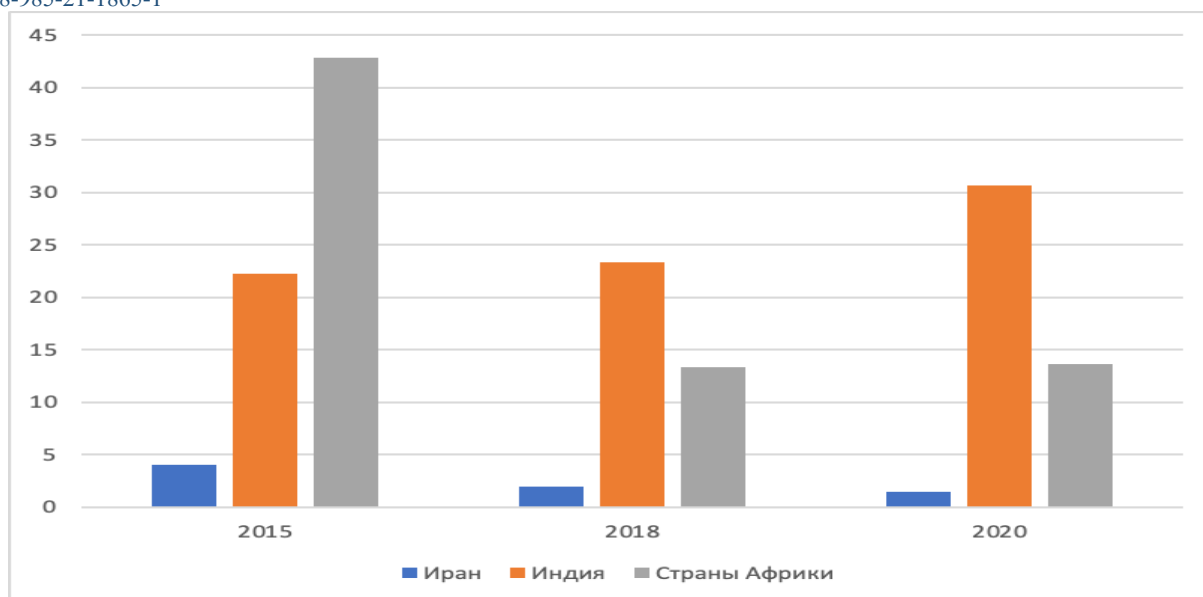


Рис. 4 – Заболеваемость аскаридозом в некоторых странах

Выводы: Эпидемиологическая ситуация в местах постоянного проживания иностранных студентов (Иран, Ирак, Индия и др.), обучающихся в УО БГМУ, адаптационные возможности которых мы изучаем в сравнение с отечественными студентами гораздо сложнее, чем в РБ. Это объясняется влиянием климатических условий, социально-экономических факторов, уровнем эпидемиологических служб и другими причинами. Результаты данного исследования подчеркивают актуальность и значимость **сравнительного анализа эпидемиологической ситуации** как неотъемлемой части комплексного изучения адаптации иностранных студентов, что является важным шагом для обеспечения их здоровья на территории нашей страны.

Литература

1. World Health Organization (WHO). [Online resource] World Malaria Report 2023. Geneva: World Health Organization, 2023. Режим доступа: <https://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2023>
2. Pouryousef, A., et al. (2023). Antigen-Based Diagnosis of Human Giardiasis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Iran J Parasitol, 18(2). [Online resource] Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37469440/>
3. Gupta, P., et al. (2022). Prevalence of Amebiasis and Associated Complications in India: A Systematic Review. Acta Parasitol, 67 (2). [Online resource] Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35532594/>
4. Jayaram, S., et al. (2021). Prevalence of intestinal parasitic infection and its associated factors among children in Puducherry, South India: a community-based study. J Parasit Dis, 45(4) [Online resource] Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34903964/>
5. World Health Organization (WHO). Neglected Tropical Diseases – Giardiasis. [Online resource], 2022. Режим доступа: https://www.who.int/health-topics/neglected-tropical-diseases#tab=tab_1
6. Жернак, Е. С. // Эпидемиологическая ситуация по некоторым паразитозам в различных регионах мира: материалы Сборник тезисов международной научно-практической конференции студентов и молодых учёных. - Минск: Белорусский государственный медицинский университет, 2019. – с. 612.