

Информированность российских туристов, выезжающих в тропические страны, о профилактике инфекционных болезней во время путешествия

Н. Н. ЗВЕРЕВА¹, Е. Ю. ПЫЛАЕВА¹, А. А. ЕРОВИЧЕНКОВ^{2,3}, М. А. САЙФУЛЛИН¹,
Т. Н. ЕЛАГИНА⁵, В. А. ТОВСТИК⁵, Р. Ф. САЙФУЛЛИН¹, Н. А. АНТИПЯТ⁴, О. В. ШАМШЕВА¹

¹Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва

²Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка» ДЗ г. Москвы

³Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН (Институт полиомиелита), Москва

⁴Инфекционная клиническая больница №1 ДЗ г. Москвы

⁵Центр медицинской профилактики ДЗ г. Москвы, Российская Федерация

У российских туристов в последние годы популярными становятся тропические страны, поэтому данное исследование актуально для понимания особенностей путешествий россиян. **Цель** — анализ информированности российских туристов, выезжавших в тропические страны, о профилактике инфекционных болезней во время путешествия. **Материалы и методы.** Двухцентровое поперечное исследование с помощью анкетирования проводилось с 2018 по 2021 год на базе Центра Медицинской профилактики ДЗМ и Инфекционной клинической больницы №1 ДЗМ (ИКБ №1). Проведен анализ 102 анкет российских путешественников, выезжавших в тропические страны, определен уровень их информированности о профилактике инфекционных заболеваний во время путешествия, приверженность к вакцинации. **Результаты.** За консультацией обратилось 102 взрослых путешественника, часть из них планировали взять в путешествие детей (всего 24 ребенка) от 2 до 18 лет. Чаще всего в тропические страны планировали поехать люди в возрасте 19–44 лет (трудоспособного возраста), гендерных различий у путешественников не выявлено. Среди регионов выезда анкетированных чаще всего встречались Восточная Африка, Южная Америка, Западная Африка, Латинская Америка и Карибский бассейн. Самой посещаемой страной являлась Танзания. На первом месте по цели путешествия находился туризм, затем следовали рабочие поездки, посещение друзей и родственников, обучение, другие цели. В группах путешествующих с детьми и без детей не наблюдалось различий по причинам поездки, организации путешествия, продолжительности поездки, проживанию во время поездки. Основными причинами путешествия были туризм, работа, а также посещение друзей и родственников. Медиана продолжительности поездки — 15 дней. Чаще всего путешественники останавливались в отеле. Большинство путешественников без детей и все путешественники с детьми планировали посещать природные парки. Вакцинальный статус путешественников и информированность об инфекционных заболеваниях, эндемичных для страны выезда, были недостаточными. **Заключение.** Определена возрастная и гендерная структура путешественников, длительность поездок, основные регионы выезда, место проживания во время поездки, цели поездки, осведомленность путешественников о заболеваниях в регионе и способах их профилактики, о рутинной вакцинации, приверженность путешественников к вакцинации и профилактике заболеваний.

Ключевые слова: путешествия, инфекционные болезни, вакцинация, консультация перед поездкой, медицина путешествий

Awareness of Russian tourists traveling to tropical and equatorial countries about the prevention of infectious diseases during travel

N. N. Zvereva¹, E. Yu. Pylaeva¹, A. A. Erovichenkov^{2,3}, M. A. Sayfullin¹, T. N. Elagina⁵,
V. A. Tovstik⁵, R. F. Sayfullin¹, N. A. Antipyat⁴, O. V. Shamsheva¹

¹Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

²Kommunarka Multifunctional Clinical Centre Moscow Healthcare department, Russian Federation

³Chumakov Federal Scientific Center for Research and Development of Immune-and-Biological Products of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

⁴City Infectious Clinical Hospital No. 1, Moscow, Russian Federation

⁵Moscow State Budgetary Healthcare Institution «Center for Medical Prevention of the Moscow City Healthcare Department», Russian Federation

Tropical countries have become increasingly popular destinations for Russian tourists in recent years, so this study is relevant for understanding the peculiarities of Russian travel. **The purpose** of the research is to analyze the awareness of Russian tourists traveling to tropical countries about the prevention of infectious diseases during travel. **Materials and methods.** A two-center cross-sectional study using a questionnaire was conducted from 2018 to 2021 on the basis of the Center for Medical Prevention and the Infectious Clinical Hospital No. 1). The analysis of 102 questionnaires of Russian travelers who traveled to tropical countries was carried out, the level of their awareness of the prevention of infectious diseases during travel, and adherence to vaccination were determined. **Results.** 102 adult travelers came to a doctor for vaccination, some of them planned to take children to a trip (24 children in total) from 2 to 18 years old. Most often, people aged 19–44 planned to go to tropical countries; there were no gender differences among travelers. Among the regions of departure of the respondents, the most common were East Africa, South America, West Africa, Latin America and the Caribbean. The most visited country was Tanzania. In the first place in terms of the purpose of travel was tourism, followed by business trips, visiting friends and relatives, education, and other purposes. In groups of travelers with and without children, there were no differences in the reasons for the trip, the organization of the trip, the duration of the trip, and accommodation during the trip. The main reasons for traveling were tourism, work, and visiting friends and relatives. The median duration of the trip was 15 days. Most often, travelers stayed at the hotel. Most travelers without children and all travelers with children planned to visit nature parks. Travelers' vaccination status and awareness of infectious diseases endemic in the country of departure were insufficient. **Conclusion.** The age and gender structure of travelers, the duration of trips, the main regions of departure, the place of residence during the trip, the purpose of the trip, the awareness of travelers about diseases in the region and ways to prevent them, about routine vaccination, and the commitment of travelers to vaccination and disease prevention were determined.

Keywords: travel, infectious diseases, vaccination, pre-travel consultation, travel medicine

Для цитирования: Зверева Н.Н., Пылаева Е.Ю., Еровиченков А.А., Сайфуллин М.А., Елагина Т.Н., Товстик В.А., Сайфуллин Р.Ф., Антипят Н.А., Шамшева О.В. Информированность российских туристов, выезжающих в тропические страны, о профилактике инфекционных болезней во время путешествия. *Детские инфекции*. 2023; 22(1):19-26. doi.org/10.22627/2072-8107-2023-22-1-19-26

For citation: Zvereva N.N., Pylaeva E.Yu., Erovichenkov A.A., Sayfullin M.A., Elagina T.N., Tovstik V.A., Sayfullin R.F., Antipyat N.A., Shamsheva O.V. Awareness of Russian tourists traveling to tropical and equatorial countries about the prevention of infectious diseases during travel. *Detskie Infektsii = Children's Infections*. 2023; 22(1):19-26. doi.org/10.22627/2072-8107-2023-22-1-19-26

Информация об авторах:

Зверева Надежда Николаевна (Zvereva N.N.), к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней у детей, РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; zvereva_nadezhda@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2699-0439>

Пылаева Екатерина Юрьевна (Pylaeva E.Yu.), ассистент кафедры инфекционных болезней у детей педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; travelmedicine@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4142-0998>

Еровиченков Александр Анатольевич (Erovichenkov A.A.), д.м.н., профессор, заведующий клиническим отделом «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН»; alexerov1@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5087-6946>

Сайфуллин Мухаммад Абдулфаритович (Sayfullin M.A.), к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней у детей, РНИМУ им. Н.И. Пирогова; dr_sayfullin@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1058-3193>

Елагина Татьяна Николаевна (Elagina T.N.), главный врач ГБУЗ «Центр медицинской профилактики Департамента здравоохранения г. Москвы»; elaginatan@zdrav.mos.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8987-4772>

Товстик Виктория Александровна (Tovstik V.A.), врач ультразвуковой диагностики ГБУЗ «Центр медицинской профилактики Департамента здравоохранения г. Москвы»; victoria.tovstik@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2094-9902>

Сайфуллин Руслан Фаридович (Sayfullin R.F.), ассистент кафедры инфекционных болезней у детей, РНИМУ им. Н.И. Пирогова; rpsayfullin@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0191-3728>

Антипят Наталья Александровна (Antipyat N.A.), заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ «Инфекционная Клиническая Больница №1 ДЗ г. Москвы»; natadoc70@bk.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8578-2838>

Шамшева Ольга Васильевна (Shamsheva O.V.), д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней у детей, РНИМУ им. Н.И. Пирогова; ch-infection@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6033-6695>

В последние десятилетия во всем мире отмечался значительный рост международных поездок. Если в 2000 году в мире было зафиксировано 673 миллиона выездов за рубеж, то за 20 лет этот показатель вырос более, чем в 2 раза, составив в 2019 году почти 1,5 млрд [1]. В России с 2000 по 2019 гг. количество выездов за рубеж наших соотечественников возросло почти в 2,5 раза и достигло более 45 млн. [2]. При этом все более популярными направлениями у российских туристов в последние годы становятся тропические страны. Так, например, Таиланд с 2014 по 2019 гг. стабильно занимает 10-е место по количеству выездных туристических поездок граждан РФ за рубеж (более 1 млн. выездов в 2017, 2018 и 2019 гг.) [2]. Благодаря увеличению маршрутов воздушного сообщения наблюдается устойчивый рост количества туристов в Африке [1].

Путешествия в тропические и экваториальные страны могут быть связаны с более высокими рисками для здоровья туристов по сравнению с развитыми урбанизированными странами с умеренным климатом, так как эндемичными для этих территорий являются такие заболевания, как малярия, желтая лихорадка, брюшной тиф, лихорадка денге и др. [3, 4, 5]. К некоторым из этих заболеваний пока не созданы вакцины, но их можно предотвратить с помощью профилактических мер [3]. Особой группой для подготовки к путешествию являются дети, так как некоторые лекарственные препараты и вакцины имеют возрастные ограничения [3, 6, 7].

Во многих развитых странах проводится сбор статистики, связанной с выездами за рубеж, проводятся консультации путешественников до и после поездки [3, 8]. Центры по медицине путешествий собирают данные о хронических заболеваниях туристов, месте

проживания, уровне вакцинации, заболеваниях во время поездки для совершенствования консультаций перед путешествием и повышения эффективности профилактических мер [1, 3, 8].

Целью нашего исследования явился анализ информированности российских туристов, выезжавших в тропические страны, о профилактике инфекционных болезней во время путешествия.

Материалы и методы исследования

Двухцентровое поперечное исследование с помощью анкетирования проводилось с 2019 по 2021 год на базе Центра Медицинской профилактики ДЗМ и Инфекционной клинической больницы №1 ДЗМ. Нами было проанализировано 102 анкеты путешественников, выезжающих за пределы РФ, которые обратились в медицинские центры для вакцинации против желтой лихорадки, брюшного тифа или гепатита А перед путешествием. Для опроса путешественников использовалась единая форма анонимной анкеты, включающая такие данные, как пол, возраст, наличие хронических заболеваний и аллергии, даты предстоящей поездки, страны посещения, причины поездки (туризм, посещение друзей, родственников, работа, обучение, другое), организация путешествия (туристическое агентство, работодатель, самостоятельно), проживание во время поездки (отель, частный сектор, другое), посещение природных парков, поездка совместно с детьми, вакцинация против желтой лихорадки, брюшного тифа, гепатита А, менингококковой инфекции, гепатита В, кори, дифтерии, коклюша, столбняка, приверженность к профилактике малярии, предоставление информации о профилактике заболеваний туристическим агентством при организации путешествия с его помощью.

Критериями включения являлись обращение с целью вакцинации против желтой лихорадки, брюшного тифа или гепатита А, планируемое путешествие в тропические, субтропические и экваториальные страны.

Статистическую обработку проводили с помощью программ MS Excel и IBM SPSS Statistics 23.0. При расчёте средних показателей оценку распределения проводили при помощи критериев Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова. Рассчитывали 95% доверительные интервалы для долей на основе bootstrap. Непараметрические критерии анализировали с использованием четырехпольных таблиц (критерий χ^2 Пирсона или, если хотя бы в одной ячейке ожидаемое явление принимало значение меньше 10, использовался точный критерий Фишера). Статистически значимыми считались р-значения менее 0,05.

Результаты и их обсуждение

Из 102 путешественников, заполнивших анкеты, 29,8% планировали посетить несколько стран, поэтому общее количество планируемых выездов составило 178. Основными регионами посещения были Восточная Африка (34,8%, ДИ 27,5 – 41,6, $n = 62$) и Южная Америка (27%, ДИ 20,8 – 33,7, $n = 48$). Западную Африку планировали посетить 9,6% (ДИ 0 – 3,9, $n = 17$) туристов, Южную Африку – 7,3% (ДИ 3,4 – 10,7, $n = 13$), Восточную Азию – 6,2% (ДИ 2,8 – 9,6, $n = 11$), Латинскую Америку и Карибский бассейн – 3,9% (ДИ 1,1 – 6,7, $n = 7$), Юго-Восточную Азию – 3,9% (ДИ 1,1 – 7,3, $n = 7$), Центральную Америку – 2,2% (ДИ 0,6 – 4,5, $n = 4$), Западную Азию – 1,7% (ДИ 0 – 3,9, $n = 3$), Южную Азию – 1,7% (ДИ 0 – 3,9, $n = 3$), Центральную Африку, Северную Африку – 1,7 (ДИ 0 – 3,9, $n = 3$). Среди стран посещения в Африке лидировали Танзания (16,3%), Кения (10,7%), Гамбия (4,5%), Южно-Африканская Республика (3,9%), Замбия (3,9%); в Южной и Латинской Америке – Перу (6,2%), Бразилия

(5,6%), Аргентина (3,9%), Чили (3,9%) (рис. 1). Выезды, связанные только с работой, планировались в такие страны, как Ангола и Сенегал. Список регионов взят в соответствии с классификацией стран ООН.

Путешественники с детьми чаще всего выезжали в африканские страны – Танзанию (21,1%), Кению (18,4%), Замбию (10,5%), Анголу (5,3%), Ботсвану (5,3%), Зимбабве (5,3%), а также в Перу (5,3%), Доминиканскую республику (2,6%), Китай (2,6%), Кубу (2,6%), Маврикий (2,6%), Мадагаскар (2,6%), Мексику (2,6%), Нигерию (2,6%), Сенегал (2,6%), Эфиопию (2,6%), Южно-Африканскую Республику (2,6%), Японию (2,6%). В 20,8% случаев путешественники с детьми выезжали с целью работы, поэтому выбор региона посещения не всегда был связан со страной с развитым туризмом.

При анализе возрастных особенностей было выявлено, что чаще всего (67,6%, ДИ 57,8–75,5, 69) путешествие в тропические страны планировали лица в возрасте от 19 до 44 лет. Средний возраст составил 40 лет ($\sigma = 11,8$), медиана возрастов – 39 лет [32; 48]. Распределение по полу было почти равномерным: 52,9% женщин и 47,1% мужчин (табл. 1). 25,5% (ДИ 17,6 – 34,3, $n = 26$) опрошенных указали на наличие у них отягощенного аллергологического анамнеза, 20,6% (ДИ 12,7 – 28,4, $n = 21$) – хронических заболеваний, 8,8% имели и хронические, и аллергические заболевания.

Туризм был преимущественной целью большинства путешественников (79,4%), в связи с профессиональной деятельностью выездало 9,8% человек, с целью посещения друзей и родственников – 6,9%, с целью обучения и с другими целями – по 2% человек. Среди путешественников старше 60 лет туризм являлся единственной причиной путешествий. Продолжительность поездки чаще всего была до 4 недель, медиана продолжительности поездок составила 15 дней [12;22].

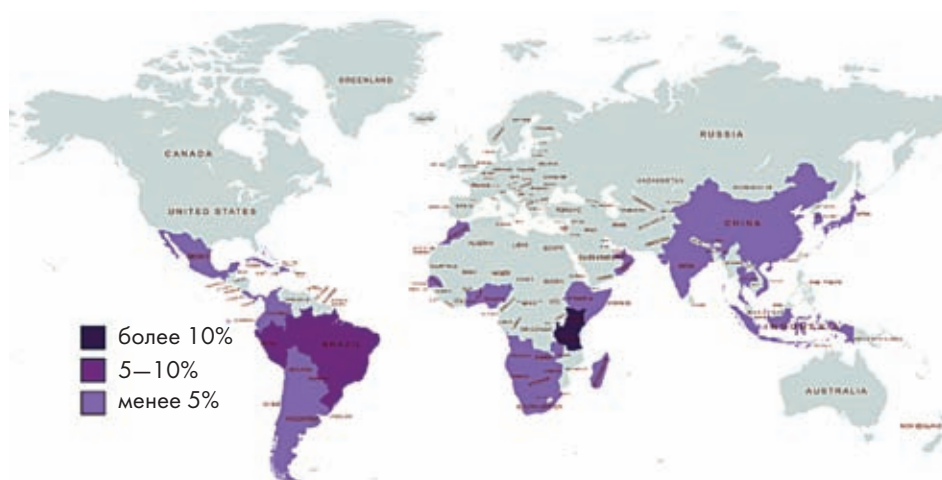


Рисунок 1. Страны посещения всеми путешественниками
Picture 1. Travel destinations by all travelers

Таблица 1. Характеристики путешественников
Table 1. Characteristics of travelers

Критерий	Все путешественники, % (95% ДИ, n)	Туризм, % (95% ДИ, n)	Работа, % (95% ДИ, n)	Посещение друзей, родственников, % (95% ДИ, n)	Другое, % (95% ДИ, n)	p*
Пол (n = 102)						
Женщины	52,9 (43,1–62,7, 54)	79,6 (68,3–89,8, 43)	9,3 (3,1–17,5, 5)	7,4 (1,7–15,3, 4)	3,7 (0–9,4, 2)	>0,05
Мужчины	47,1 (37,3–56,9, 48)	79,2 (67,4–89,4, 38)	10,4 (2,3–20, 5)	6,3 (0–13,6, 3)	4,2 (0–9,8, 2)	>0,05
Возраст, лет (n = 102)						
19–44	67,6 (57,8–75,5, 69)	72,5 (61,5–82,5, 50)	13,0 (5,5–22,1, 2)	8,7 (2,9–16,4, 6)	2,9 (0–7,4, 2)	>0,05
45–59	26,5 (18,6–36,3, 27)	92,6 (80,8–100, 25)	3,7 (0–12,5, 1)	3,7 (0–12,1, 1)	0	>0,05
60–65	5,9 (2,0–10,8, 6)	100 (6)	0	0	0	>0,05
Наличие хронических заболеваний (n = 102)	20,6 (12,7–28,4, 21)	71,4 (50,0–90,0, 15)	9,5 (0–23,5, 2)	14,3 (0–30,8, 3)	4,8 (0–17,6, 1)	
Отягощенный аллергоанамнез (n = 102)	25,5 (17,6–34,3, 26)	65,4 (45,8–82,6, 17)	11,5 (0–24,2, 3)	11,5 (0–24,1, 3)	7,7 (0–20,8, 2)	
Организация путешествия (n = 102)						
самостоятельно	64,7 (54,9–74,5, 66)	77,3 (67,1–87,7, 51)	7,6 (1,6–14,8, 5)	9,1 (2,9–16,4, 6)	6,1 (1,4–12,7, 4)	>0,05
туристическое агентство	30,4 (21,6–39,2, 31)	96,8 (89,7–100, 30)	0	3,2 (0–10,3, 1)	0	<0,05
работодатель	4,9 (1,0–9,8, 5)	0	100 (5)	0	0	<0,001
Продолжительность поездки (n = 83), Me = 15 [12;22]						
менее 2-х недель	37,3 (27,7–47,0, 31)	90,3 (79,3–100, 28)	0	6,5 (0–15,8, 2)	3,2 (0–10,0, 1)	>0,05
2–4 недели	41,0 (30,1–50,8, 34)	97,1 (90,3–100, 33)	0	2,9 (0–9,7, 1)	0	>0,05
1–3 месяца	15,7 (8,4–22,9, 13)	69,2 (42,9–92,3, 9)	0	30,8 (7,7–57,1, 4)	0	<0,05
более 3-х месяцев	6,0 (1,2–12,0, 5)	20,0 (1)	60,0 (3)	0	20,0 (1)	<0,001
Проживание во время поездки (n = 102)						
отель	76,5 (67,6–84,3, 78)	92,3 (85,2–97,5, 72)	3,8 (0–8,6, 3)	2,6 (0–6,9, 2)	1,3 (0–4,1, 1)	<0,001
частный сектор	18,6 (11,8–26,5, 19)	47,4 (25,0–70,6, 9)	15,8 (0–33,3, 3)	21,1 (4,5–41,7, 4)	15,8 (0–33,3, 3)	<0,001
другое	4,9 (1,0–9,8, 5)	0	80,0 (4)	20,0 (1)	0	<0,001
Посещение природных парков (n = 102)						
	88,2 (81,4–94,1, 90)	82,2 (74,1–89,2, 74)	7,8 (3,3–13,5, 7)	6,7 (2,2–12,2, 6)	3,3 (0–7,4, 3)	
Отсутствие информирования турагентством об инфекционных заболеваниях, эндемичных для страны выезда (n = 31)						
	48,4 (30,8–65,8, 15)	60,0 (35,3–86,7, 9)	26,7 (5,9–50,0, 4)	0	13,3 (0–31,3, 2)	

в расчетах учитывались ответившие на вопрос пациенты; * — χ^2 многопольный

Что касается мест проживания, то большая часть путешественников (75,6%, ДИ 67,6 — 84,3, n = 78) отдавала предпочтение отелям, в частном секторе пла-

нировали проживать 18,6% (ДИ 11,8 — 26,5, n = 19) туристов, в других местах (палатка или корабль) — 4,9% (ДИ 1,0 — 9,8, n = 5). По данным анкет, почти в

Таблица 2. Сравнение планировавших выезд в страны Америки и Африки по целям, организации путешествия, проживанию во время путешествия**Table 2.** Comparison of those who planned to travel to the countries of America and Africa by purpose, organization of travel, accommodation during the trip

Критерий	Африка (n = 70) %, 95% ДИ, n	Латинская Америка и Карибский бассейн (n = 26) %, 95% ДИ, n	p*
Цель (n = 96)			
Туризм	85,7, (76,6 – 93,1, n = 60)	65,4, (46,9 – 84,4, n = 17)	< 0,05
Работа	8,6, (2,8 – 15,2, n = 6)	15,4, (3,5 – 30,0, n = 4)	> 0,05
Посещение друзей, родственников	4,3, (0 – 9,5, n = 3)	15,4, (3,3 – 30,8, n = 4)	> 0,05
Другое	1,4, (0 – 4,5, n = 1)	3,8, (0 – 12,0, n = 1)	> 0,05
Организация (n = 96)			
Туристическое агентство	42,9, (31,8 – 54,9, n = 30)	3,8, (0 – 12,9, n = 1)	< 0,05
Самостоятельно	52,9, (41,5 – 64,8, n = 37)	88,5, (75,0 – 100, n = 23)	< 0,05
Работодатель	4,3, (0 – 9,6, n = 3)	7,7, (0 – 19,0, n = 2)	> 0,05
Проживание (n = 96)			
Отель	90,0 (81,8 – 96,9; n = 63)	50,0 (30,3 – 69,6, n = 13)	< 0,05
Частный сектор	7,1 (1,5 – 13,9, n = 5)	38,5 (20,0 – 58,8, n = 10)	< 0,05
Другое	2,9 (0 – 7,1, n = 2)	11,5 (0 – 25,0, n = 3)	> 0,05

* — χ^2 или точный критерий Фишера

половине случаев (48,4%, ДИ 30,8 – 65,8, n = 15) сотрудники туристических агентств, в которые обращались туристы с целью организации путешествия, не предупреждали об инфекционных заболеваниях, эндемичных для стран выезда (табл. 1).

При сравнении путешественников (n = 96), отправлявшихся либо в страны Африки, либо в страны Латинской Америки и Карибского бассейна, было выявлено, что при планировании поездки в страны Африки целью поездки значимо чаще был туризм (85,7% против 65,4%, p < 0,05), организация поездки через туристическое агентство (42,9 против 3,8%, p < 0,05) и проживание в отеле (90,0% против 50,0%, p < 0,05). Самостоятельная организация (88,5% против 52,9%, p < 0,05) и проживание в частном секторе (38,5% против 7,1%, p < 0,05) были свойственны путешествовавшим в страны Латинской Америки и Карибского бассейна (табл. 2).

В связи с предстоящим путешествием от желтой лихорадки были привиты все анкетированные, отправлявшиеся в эндемичные регионы. Против гепатита А были вакцинированы 48% (ДИ 37,3 – 57,8, n = 49) туристов, против брюшного тифа — 52,9% (ДИ 43,1 – 62,7, n = 54), против менингококковой инфекции — 20,3% (ДИ 20,2 – 30,5, n = 12). Что касается плановой иммунизации согласно Национальному календарю профилактических прививок РФ, то против дифтерии и столбняка были привиты 35,3% (ДИ 26,5 – 45,1, n = 36), не привитыми оказались 28,4% (ДИ

20,6 – 38,2, n = 29) человек, не знали о вакцинальном статусе в отношении дифтерии и столбняка — 36,3% (ДИ 27,5–45,1, n = 37); против гепатита В были привиты 27,5% (ДИ 19,6–36,3, n = 28), не привиты 20,6% (ДИ 12,7–28,4, n = 21) человек, не знали о вакцинальном статусе против гепатита В 52% (ДИ 42,2–61,8, n = 53); против кори привиты были 38,2% (ДИ 29,4 – 48,0, n = 39), не привиты 9,8% (ДИ 4,9–15,7, n = 10), не знали о наличии вакцинации против кори — 52% (ДИ 42,2–60,8, n = 53) (рис. 2).

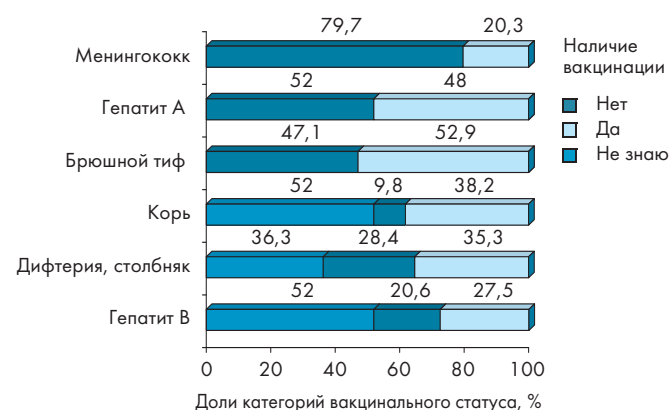
**Рисунок 2.** Вакцинальный статус путешественников

Figure 2. Vaccination status of travelers (Примечание: n = 102, для всех вакцин, кроме вакцины против Менингококковой инфекции (для направляющихся в эндемичный регион), где n = 59. В расчетах учитывались ответившие на вопрос пациенты)

Таблица 3. Сравнительная характеристика путешествующих с детьми и без детей
Table 3. Comparative characteristics of travelers with and without children

Критерий	Без детей (%, 95% ДИ)	С детьми (%, 95% ДИ)	p^{**}
Причина поездки ($n = 78$ (без детей), $n = 24$ (с детьми))			
туризм	82,1 (72,4 – 90,1, $n = 64$)	70,8 (52,2 – 89,5, $n = 17$)	$> 0,05$
работа	6,4 (1,3 – 12,7, $n = 5$)	20,8 (4,5 – 37,5, $n = 5$)	$> 0,05$
посещение друзей и родственников	6,4 (1,3 – 12,7, $n = 5$)	8,3 (0 – 22,2, $n = 2$)	$> 0,05$
обучение	2,6 (0 – 6,4, $n = 2$)	0	$> 0,05$
другое	2,6 (0 – 6,6, $n = 2$)	0	$> 0,05$
Организация путешествия ($n = 78$ (без детей), $n = 24$ (с детьми))			
самостоятельно	65,4 (54,0 – 75,6, $n = 51$)	62,5 (41,7 – 80,7, $n = 15$)	$> 0,05$
туристическое агентство	32,1 (21,8 – 42,7, $n = 25$)	25,0 (7,7 – 43,8, $n = 6$)	$> 0,05$
работодатель	2,6 (0 – 6,7, $n = 2$)	12,5 (0 – 27,3, $n = 3$)	$> 0,05$
Продолжительность поездки ($n = 63$ (без детей), $n = 20$ (с детьми))			
менее 2 нед.	38,1 (26,2 – 49,2, $n = 24$)	35,0 (15,0 – 57,1, $n = 7$)	$> 0,05$
2 – 4 нед.	38,1 (26,9 – 50,0, $n = 24$)	50,0 (27,8 – 73,7, $n = 10$)	$> 0,05$
1 – 4 мес.	17,5 (10,0 – 28,8, $n = 12$)	5,0 (0 – 15,8, $n = 1$)	$> 0,05$
более 4 мес.	4,8 (0 – 10,3, $n = 3$)	10,0 (0 – 26,7, $n = 2$)	$> 0,05$
Проживание во время поездки ($n = 78$ (без детей), $n = 24$ (с детьми))			
отель	75,6 (65,3 – 84,9, $n = 59$)	79,2 (61,5 – 95,0, $n = 19$)	$> 0,05$
частный сектор	20,5 (12,2 – 30,5, $n = 16$)	12,5 (0 – 27,3, $n = 3$)	$> 0,05$
другое	3,8 (0 – 8,9, $n = 3$)	8,3 (0 – 21,1, $n = 2$)	$> 0,05$
Посещение природных парков ($n = 78$ (без детей), $n = 24$ (с детьми))	84,6 (75,3 – 92,1, $n = 66$)	100, $n = 24$	

* в расчетах учитывались ответившие на вопрос пациенты; ** – χ^2 или точный критерий Фишера

Согласно анкетам, лишь 37,9% (ДИ 28,4–47,4, $n = 36$) путешественников, выезжающих в регионы, эндемичные по малярии, планировали проводить специфическую профилактику; не определились с этим вопросом на момент анкетирования 40% (ДИ 30,5–50,5, $n = 38$) человек; отказались от профилактики малярии 22,1% (ДИ 13,7–30,5, $n = 21$) (рис. 3).

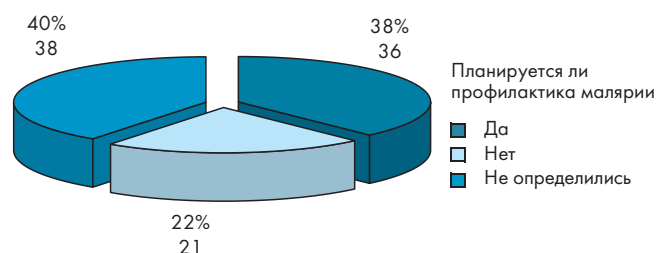


Рисунок 3. Отношение к профилактике малярии при планировании поездки в эндемичные страны, $n = 96$

Figure 3. Attitudes towards malaria prevention when planning a trip to endemic countries

Среди анкетированных 24 человека (25,8%) планировали путешествие с детьми, при этом возраст детей составил от 2 до 17 лет. Распределение по целям и организации поездки у выезжающих с детьми и без детей не имело достоверных различий: чаще всего целью поездки являлся туризм и самостоятельная организация путешествия. Длительность поездки выбиралась чаще до 4 недель, большинство респондентов собирались остановиться в отеле. Почти все взрослые без детей (84,6%, ДИ 75,3–92,1, $n = 66$) и все взрослые, путешествовавшие с детьми, планировали посетить природные парки (табл. 3).

По данным проведенного нами анкетирования, география путешествий российских туристов была преимущественно (92,1%) представлена развивающимися странами Африки, Центральной и Южной Америки, Азии, при этом наиболее востребованными направлениями были Восточная Африка (преимущественно Танзания, Кения, Гамбия, Замбия) – 34,8% и

Южная Америка (Перу, Бразилия, Аргентина, Чили) — 27%. Наше исследование проводилось на ограниченной выборке, обусловленной необходимостью обращения в медицинскую организацию для вакцинации от желтой лихорадки (обязательной либо рекомендованной для въезда в ряд тропических стран), что повлияло на итоговую географию стран.

Несмотря на относительное неблагополучие (экономическое, социальное или эпидемиологическое) большинства выбранных туристами стран, приблизительно в 2/3 случаев (64,7%) организация путешествия была самостоятельной, а 18,6% респондентов планировали проживать в частном секторе. При обращении путешественников в туристические агентства почти в половине случаев (48,4%) сотрудники агентств не предупреждали об инфекционных заболеваниях, эндемичных для стран выезда, часть из которых можно предупредить с помощью вакцино- и химиопрофилактики (гепатит А, брюшной тиф, менингококковая инфекция, японский энцефалит, малярия и др.) либо с помощью неспецифической профилактики (лептоспироз, шистосомоз, африканский трипаносомоз, лихорадка денге, Чикунгунья, Зика и др.). [3, 9, 10]. Отсутствие информированности о профилактике заболеваний во время путешествия может негативно отразиться на здоровье туристов вплоть до летального исхода [11, 12], а также привести к завозу в Россию заболеваний, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории РФ. Так, по данным Роспотребнадзора [13], на протяжении 2012–2020 гг. наметилась тенденция к росту общего количества завозных случаев лихорадки денге на территорию России, что может быть связано с ростом интенсивности посещения эндемичных стран.

Согласно рекомендациям ВОЗ, путешественнику, помимо рутинной иммунизации, должна быть предложена селективная (носит рекомендательный характер и зависит от наличия заболеваний в стране выезда) и обязательная вакцинация (согласно перечню стран, ежегодно обновляемому ВОЗ) [14]. Если от желтой лихорадки были привиты все анкетированные, отправлявшиеся в эндемичные регионы, в силу запрета на въезд в некоторые страны без сертификата о вакцинации, то почти половина туристов, планирующих выезда в регионы эндемичные по гепатиту А и брюшному тифу, не были вакцинированы от этих болезней, в то время как вакцинация против этих инфекций рекомендована всем выезжающим в страны Африки и Азии [15]. Среди анкетированных нами путешественников отмечалась также недостаточная информированность о своем вакцинальном статусе и недостаточный уровень вакцинации согласно Национальному календарю профилактических прививок России: против дифтерии и столбняка не были привиты или не знали о вакцинальном статусе 63,7% анкетирова-

емых, против гепатита В — 72,5%, против кори — 61,8%. Вакцинация против менингококковой инфекции отсутствовала почти у 80% путешественников, направлявшихся в страны «африканского менингитного пояса» [16].

В странах Африки к югу от Сахары существует высокий риск заражения тропической малярией [3, 5, 17]. Ежегодно в России регистрируется до 100 завозных случаев малярии, большая часть из которых вызвана *P. falciparum* [12]. Позднее обращение, отсутствие зарегистрированных в РФ эффективных противомалярийных препаратов, ошибки в диагностике и лечении ежегодно приводят к летальным исходам от тропической малярии среди российских туристов [12]. За период 2019 — 2021 гг. только в городе Москве зарегистрировано 4 летальных исхода от тропической малярии (после посещения Либерии, Танзании, Судана и Эфиопии) [13]. При этом, по данным нашего исследования, лишь 37,9% путешественников, выезжающих в эндемичные регионы, планировали проводить специфическую профилактику малярии.

Несмотря на то, что 76,5% путешественников планировали проживать в отелях, территории которых в основном безопасны для отдыхающих, большая часть туристов (88,2%) планировала посетить природные парки, даже кратковременное пребывание в которых значительно повышает риск заражения природно-очаговыми инфекциями.

Путешественники с детьми, которые составили четверть от всех анкетированных, чаще всего планировали выезд в субэкваториальные африканские страны — Танзанию (21,1%), Кению (18,4%), Замбию (10,5%), в то время как именно дети представляют собой самую незащищенную группу среди путешественников в силу возрастных особенностей иммунитета, отсутствия гигиенических навыков у детей младшего возраста, невозможности из-за возрастных ограничений иммуно- и химиопрофилактики ряда заболеваний [2, 3, 6, 7, 15, 18, 19].

Заключение

Полученные нами данные свидетельствуют о важности повышения уровня информированности путешественников о заболеваниях в странах выезда и их профилактике, о необходимости создания центров по медицине путешествий в России, улучшении консультативной и просветительской деятельности среди населения.

Литература/References:

1. International Tourism Highlights, 2019 Edition. World Tourism Organization (UNWTO), 2019.
2. Число выездных туристских поездок граждан Российской Федерации за рубеж. <https://tourism.gov.ru/contents/analytics/statistics/chislo-vyezd->

- nykh-turistskikh-poezdok-grazhdan-rossiyskoy-federatsii-za-ru-bezh-rosstat (онлайн доступ: 01.12.2021).
[Number of outbound tourist trips of citizens of the Russian Federation abroad (date accessed: 01.12.2021)
<https://tourism.gov.ru/contents/analytics/statistics/chislo-vyezd-nykh-turistskikh-poezdok-grazhdan-rossiyskoy-federatsii-za-ru-bezh-rosstat> (In Russ.)]
3. Wendt S., Beier D., Paquet D., Trawinski H., Fuchs A., Lübbert C. Medical Advice for Travelers. *Deutsches Arzteblatt international*. 2021; 118(21):349–356.
doi: 10.3238/arztebl.m2021.0127.
4. Abdel-Haq N., Asmar B. Fever in the Returned Pediatric Traveler. *Global Pediatric Health*. 2021; 8:2333794X211026188.
doi: 10.1177/2333794X211026188.
5. Kafai N.M., Odom John A.R. Malaria in Children. *Infectious Disease Clinics of North America*. 2018; 32(1):189–200.
doi: 10.1016/j.idc.2017.10.008.
6. Зверева Н.Н., Сайфуллин Р.Ф., Сайфуллин М.А., Базарова М.В., Шакарян А.К., Терлоев И.М., Салимзянов Д.Ф., Еровиченков А.А. Инфекционные заболевания у детей после международных путешествий. *Инфекционные болезни*. 2018; 16(3): 5–11.
doi: 10.20953/1729-9225-2018-3-5-11.
[Zvereva N.N., Saifullin R.F., Saifullin M.A., Bazarova M.V., Shakaryan A.K., Terloev I.M., Salimzianov D.F., Erovichenkov A.A. Infectious diseases in children after international travels. *Infektsionnyye Bolezni=Infectious Diseases*. 2018; 16(3): 5–11. (In Russ.)].
7. Ashley D. P., Fraser, J., Yun, H., Kunz, A., Fairchok, M., Tribble, D., Mitra, I., Johnson, M. D., Hickey, P. W., Ganesan, A., Deiss, R. G., Lalani, T., For The Idcrp TravMil Study Group. A Comparison of Pre-travel Health Care, Travel-Related Exposures, and Illnesses among Pediatric and Adult U.S. Military Beneficiaries. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2019; 100(5):1285–1289.
doi: 10.4269/ajtmh.18-0353
8. Weitzel T. Profile and complexity of travel medicine consultations in Chile: unicentric cross-sectional study. *BMJ Open*. 2020; 10(9):e037903.
doi: 10.1136/bmjopen-2020-037903
9. Aw B., Boraston S., Botten D., Cherniwchan D., Fazal H., Kelton T., Libman M., Saldanha C., Scappatura P., Stowe B. Travel medicine: what's involved? When to refer? *Canadian family physician Medecin de famille canadien*. 2014; 60(12):1091–1103.
10. Freedman D.O., Chen L.H. Vaccines for International Travel. *Mayo Clinic Proceedings*. 2019; 94(11):2314–2339.
doi: 10.1016/j.mayocp.2019.02.025
11. Сайфуллин М.А., Келли Е.И., Базарова М.В., Ларичев В.Ф., Карань Л.С., Акиншина Ю.А., Бутенко А.М. Случай лихорадки денге с летальным исходом. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2015; (2):49–52.
[Saifullin M.A., Kelly E.I., Bazarova M.V., Larichev V.F., Karan L.S., Akinshina Yu.A., Butenko A.M. Dengue fever fatal case. *Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni*. 2015; 20(2):49–51 (In Russ.)]
12. Баранова А.М., Сергиев В.П., Гузеева Т.М., Токмалаев А.К. Клиническая настороженность к завозной малярии: исходы в России. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2018; 7(4):97–101.
doi: 10.24411/2305-3496-2018-14015.
[Baranova A.M., Sergiev V.P., Guzeeva T.M., Tokmalaev A.K. Clinical suspicion to imported malaria: transfusion cases and deaths in Russia. *Infectious Diseases: News, Opinions, Training*. 2018; 7(4): 97–101. (In Russ.)]
13. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2022: 340.
[On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2021: State report. Moscow: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare, 2022:340. (In Russ.)]
14. WHO. International Travel and Health: Chapter 6. Vaccine-preventable diseases and vaccines.
<https://www.who.int/publications/m/item/international-travel-and-health-chapter-6---vaccine-preventable-diseases-and-vaccines> (онлайн доступ: 12.12.2022)
15. Таточенко В. К., Озеретковский Н. А. Иммунопрофилактика: Справочник, 14-е изд. 2020:384.
[Tatochenko V. K., Ozeretskovsky N. A. Immunoprophylaxis: Reference book. 2020:384. (In Russ.)].
16. WHO. Meningitis. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/meningitis> (онлайн доступ: 15.02.2022).
17. Centers for Disease Control and Prevention. CDC Yellow Book. Chapter 4. Travel-Related Infectious Diseases. Malaria.
<https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2020/travel-related-infectious-diseases/malaria> (онлайн доступ: 17.03.2022).
18. Zvereva N.N., Saifullin M.A., Sayfullin R.F., Erovichenkov A.A., Bazarova M.V., Pshenichnaya N.Y. Epidemiological and etiological features of travel-related febrile illnesses in hospitalized Russian children and adults: A single-centre, retrospective analysis in Moscow. *Travel Medicine and Infectious Disease*. 2020; 34:101447.
doi: 10.1016/j.tmaid.2019.07.003.
19. Bokhary H., Pangesti K.N.A., Rashid H., Abd El Ghany M., Hill-Cawthorne G.A. Travel-Related Antimicrobial Resistance: A Systematic Review. *Tropical Medicine and Infectious Disease*. 2021; 16; 6(1):11.
doi: 10.3390/tropicalmed6010011

Статья поступила 10.01.2023

Конфликт интересов. Авторы подтвердили отсутствие конфликта интересов, финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить. Conflict of interests. The authors confirmed the absence conflict of interest, financial support, which should be reported