



# Результаты многоцентровой наблюдательной программы по изучению влияния *Bifidobacterium longum longum* 35624® на симптомы и качество жизни пациентов с синдромом раздраженного кишечника (SAGA)

В.Т. Ивашкин, Е.А. Полуэктова, З.А. Мамиева\* от лица участников SAGA

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

**Цель исследования:** оценить влияние пробиотика «Симбиозис Альфлорекс» (*Bifidobacterium longum longum* 35624®) на динамику соматических симптомов и качество жизни пациентов с синдромом раздраженного кишечника (СРК).

**Материалы и методы.** Выполнена многоцентровая наблюдательная программа по изучению влияния пробиотика «Симбиозис Альфлорекс» на симптомы и качество жизни пациентов с СРК (SAGA), в которой приняли участие 3116 пациентов и 246 врачей из 48 городов России. Участие в программе предлагалось пациентам с диагнозом СРК, установленным в соответствии с Римскими критериями IV пересмотра и клиническими рекомендациями Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России. Пациенты получали «Симбиозис Альфлорекс» по 1 капсуле 1 раз в сутки в дополнение к стандартной терапии на протяжении 28 дней, после чего продолжили прием назначенного пробиотика в качестве монотерапии на протяжении еще 2 месяцев. Оценка выраженности симптомов и тяжести течения СРК проводилась с помощью опросников «Irritable Bowel Syndrome Severity Scoring System» (IBS-SSS) и «7 симптомов за 7 дней» («7 × 7»). Качество жизни пациентов оценивалось при помощи опросника «Irritable Bowel Syndrome Quality of Life» (IBS-QoL). Для идентификации характера нарушений стула использовалась Бристольская шкала формы кала (Bristol stool scale).

**Результаты.** По окончании курса стандартной терапии, дополненной приемом пробиотика «Симбиозис Альфлорекс», 25,8 % пациентов достигли клинической ремиссии. По завершении трехмесячного курса приема пробиотика клиническая ремиссия была достигнута у 76,9 % пациентов. При оценке выраженности жалоб по опроснику «7 × 7» выявлено достоверное снижение интенсивности симптомов: средний суммарный балл по окончании курса основной терапии снизился с 15,8 до 9,77, а концу исследования достиг 3,44 балла. Нормализация консистенции стула к концу первого месяца терапии была отмечена у 40,1 % пациентов, а по завершении трех месяцев наблюдения — у 76,8 % пациентов. По результатам анализа опросника IBS-QoL отмечено достоверное улучшение качества жизни пациентов.

**Выводы.** Включение в схему стандартной терапии пробиотика «Симбиозис Альфлорекс» по 1 капсуле 1 раз в сутки на протяжении 3 месяцев способствует уменьшению выраженности симптомов СРК и улучшению качества жизни пациентов. Данный пробиотик имеет благоприятный профиль безопасности.

**Ключевые слова:** синдром раздраженного кишечника, функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта, пробиотики, *Bifidobacterium longum longum* 35624®, *B. longum* 35624®, Симбиозис Альфлорекс

**Конфликт интересов:** исследование проведено при финансовой поддержке компании ООО «Биокодекс».

**Благодарности:** авторы выражают признательность участникам Многоцентровой наблюдательной программы по изучению влияния *Bifidobacterium longum longum* 35624® («Симбиозис Альфлорекс») на симптомы и качество жизни пациентов с синдромом раздраженного кишечника (SAGA). Список участников SAGA представлен на стр. 56—58.

**Для цитирования:** Ивашкин В.Т., Полуэктова Е.А., Мамиева З.А. от лица участников SAGA. Результаты многоцентровой наблюдательной программы по изучению влияния *Bifidobacterium longum longum* 35624® на симптомы и качество жизни пациентов с синдромом раздраженного кишечника (SAGA). Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2024;34(5):47–58. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2024-34-5-47-58>

## Effects of *Bifidobacterium longum longum* 35624® on the Symptoms and Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome: Results of the Multicenter Observational Program SAGA

Vladimir T. Ivashkin, Elena A. Poluektova, Zarina A. Mamieva\* on behalf of SAGA participants  
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

**Aim:** to evaluate the effects of the probiotic Symbiosys Allorex (*Bifidobacterium longum longum* 35624®) on the symptoms and quality of life in patients with irritable bowel syndrome (IBS).

**Materials and methods.** A multicenter, observational program (SAGA) was conducted to evaluate the effects of Symbiosys Allorex on symptoms and quality of life in patients with IBS, which enrolled 3,116 patients and 246 physicians from 48 cities of Russia. Eligible patients were diagnosed with IBS according to the Rome IV Criteria and clinical guidelines of the Russian Association of Gastroenterology and the Association of Colorectal Surgeons of Russia. Patients received standard-of-care treatment and add-on therapy with Symbiosys Allorex 1 capsule once daily for 28 days, followed by Symbiosys Allorex alone for 2 months. The intensity of symptoms and severity of IBS were assessed using the 7 Symptoms in 7 Days ("7 × 7") and the Irritable Bowel Syndrome Severity Scoring System (IBS-SSS) questionnaires, respectively. The Irritable Bowel Syndrome Quality of Life (IBS-QoL) questionnaire was used to assess the quality of life. Stool abnormalities were assessed using the Bristol Stool Scale.

**Results.** After the course of standard-of-care treatment and add-on therapy with Symbiosys Allorex, 25.8 % of patients achieved clinical remission. After 3 months of probiotic treatment, 76.9 % of patients achieved clinical remission. A significant decrease in the "7 × 7" score was observed, with the mean total score decreasing from 15.8 to 9.77 after the main treatment course and to 3.44 by the end of the study. Stool consistency became normal in 40.1 % of patients by the end of the first month and in 76.8 % after 3 months of follow-up. Changes in the IBS-QoL score showed a significant improvement in the quality of life.

**Conclusions.** Add-on treatment with Symbiosys Allorex 1 capsule once daily for 3 months helps to improve IBS symptoms and quality of life of patients. Symbiosys Allorex has a favorable safety profile.

**Keywords:** irritable bowel syndrome, treatment, functional gastrointestinal diseases, probiotics, *Bifidobacterium longum longum* 35624®, *B. longum* 35624®, Symbiosys Allorex

**Conflict of interest:** the study was financially supported by Biocodex Ltd.

**Acknowledgments:** The authors would like to thank the participants of the Multicenter observational program for evaluation of the effects of *Bifidobacterium longum longum* 35624® (Symbiosys Allorex) on the symptoms and quality of life of patients with irritable bowel syndrome (SAGA). The list of SAGA participants is presented on page 56–58.

**For citation:** Ivashkin V.T., Poluektova E.A., Mamieva Z.A. on behalf of SAGA participants. Effects of *Bifidobacterium longum longum* 35624® on the Symptoms and Quality of Life in Patients with Irritable Bowel Syndrome: Results of the Multicenter Observational Program SAGA. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2024;34(5):47–58. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2024-34-5-47-58>

### Введение

Синдром раздраженного кишечника (СРК) относится к наиболее часто встречающимся функциональным заболеваниям желудочно-кишечного тракта. Распространенность СРК в мире составляет около 3,8 % [1]. К основным симптомам относятся боль в животе, метеоризм, нарушение консистенции и частоты стула. Этиология и патогенез заболевания до настоящего времени изучены недостаточно. В качестве ключевых звеньев патогенеза рассматриваются повышение проницаемости слизисто-эпителиального барьера желудочно-кишечного тракта, изменение функции иммунной системы, нарушения моторики и чувствительности, эмоциональные нарушения [2, 3]. В последнее десятилетие в литературе активно обсуждается роль кишечной микробиоты в патогенезе СРК. Предложена концепция существования оси «кишечная микробиота — кишечник — головной мозг», согласно которой изменение состава микробиоты вносит значительный вклад в формирование симптомов заболевания [4–6].

Лечение больных с СРК заключается в коррекции рациона и нормализации образа жизни, применении различных средств и психотерапевтических методик для купирования симптомов заболевания. Тем не менее эффективность большинства лекарственных препаратов в лечении СРК остается невысокой [7, 8]. Накопленные данные об изменении качественного и количественного состава кишечной микробиоты у пациентов с СРК привели к разработке новых подходов к лечению заболевания, основанных на восстановлении оптимального количества микробных метаболитов. Наиболее широкое применение в этих целях нашли пробиотики — живые микроорганизмы, которые приносят пользу здоровью организма хозяина при введении в адекватных количествах [9].

Функции пробиотиков во многом схожи с таковыми представителей нормальной кишечной микробиоты человека и включают в себя поддержание колонизационной резистентности, метаболизм пищевых субстратов и регуляцию иммунного ответа [10]. В недавно проведенном метаанализе

55 исследований с участием 5545 пациентов продемонстрирована эффективность пробиотиков в отношении купирования основных симптомов СРК [11]. При этом различные пробиотические штаммы обладают разными механизмами действия и штаммоспецифичностью [12]. По данным многочисленных исследований, посвященных изучению состава кишечной микробиоты методом секвенирования, у пациентов с СРК отмечается увеличение количества бактерий семейства *Lactobacillaceae* [13–15], а содержание представителей семейства *Bifidobacterium* снижается [16–19]. Приводятся данные о том, что именно представители семейства *Lactobacillaceae* способствуют формированию симптомов СРК (боль в животе, вздутие живота) за счет синтеза молочной и/или уксусной кислот из глюкозы или фруктозы [13].

Штамм *B. longum* 35624® относится к наиболее изученным. Согласно данным проведенных исследований, *B. longum* 35624® снижает уровень плазменных маркеров воспаления и повышает продукцию противовоспалительных цитокинов, способствуя уменьшению выраженности симптомов СРК [20, 21].

**Целью** данной наблюдательной программы была оценка влияния пробиотика «Симбиозис Альфлорекс», содержащего штамм *B. longum longum* 35624®, на выраженность симптомов и качество жизни у пациентов с СРК в течение 90 дней.

## Материалы и методы

Многоцентровая наблюдательная программа по изучению влияния *Bifidobacterium longum longum* 35624® («Симбиозис Альфлорекс») на симптомы и качество жизни пациентов с синдромом раздраженного кишечника (SAGA) была проведена группой гастроэнтерологов, работающих в различных регионах Российской Федерации. Протокол исследования был одобрен Независимым междисциплинарным Комитетом по этической экспертизе клинических исследований (протокол № 06 от 24.03.2023). Участие в наблюдательной программе предлагалось пациентам с диагнозом СРК, которым лечащий врач впервые назначил «Симбиозис Альфлорекс» во время планового приема. Диагноз пациентов был установлен на основании соответствия клинической картины заболевания Римским критериям IV пересмотра и исключения органических заболеваний по данным обследования, проведенного согласно клиническим рекомендациям Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению синдрома раздраженного кишечника. Программа являлась неинтервенционной, пробиотик был назначен в дополнение к основной терапии в рамках обычной медицинской практики. Стандартное медикаментозное лечение проводилось в соответствии с клиническими рекомендациями по лечению СРК. Пациенты с диарейным

вариантом заболевания получали антидиарейные препараты, с обстипационным вариантом — слабительные средства и спазмолитики, со смешанным и неклассифицируемым вариантами — спазмолитики. Продолжительность основной терапии в сочетании с пробиотиком «Симбиозис Альфлорекс» по 1 капсуле 1 раз в сутки составила 28 дней, после чего пациенты продолжили прием пробиотика в качестве монотерапии на протяжении 2 месяцев. Все пациенты, которые были включены в исследование, подписывали информированное согласие.

Критериями, не позволяющими включить пациента в наблюдательную программу, являлись: возраст младше 18 лет; беременность и/или период кормления грудью; наличие в анамнезе онкологических заболеваний, операций на органах желудочно-кишечного тракта (за исключением аппендэктомии и герниопластики); тяжелые, декомпенсированные или нестабильные соматические заболевания; наличие активного туберкулеза, вирусного гепатита В и/или С, ВИЧ; психические заболевания; наличие аллергии/индивидуальной непереносимости компонентов «Симбиозис Альфлорекс»; изменение терапии СРК менее чем за 4 недели до включения в программу; прием пробиотиков или антибиотиков за 2 недели до включения в программу.

Протоколом было предусмотрено 4 визита пациента к врачу. На первом визите пациенту впервые назначался пробиотик «Симбиозис Альфлорекс», предлагалось заполнить опросники для исходной оценки наличия и выраженности симптомов, а также выдавался дневник наблюдения, который пациент заполнял до следующего визита. Второй и последующие визиты планировались исходя из обычной практики врача, оптимально — через 1, 2 и 3 месяца. Во время визитов пациенту предлагалось заполнить опросники, врач оценивал дневник наблюдения и заполнял индивидуальную регистрационную карту пациента, в которой регистрировались данные о нежелательных реакциях.

### Оценка степени выраженности симптомов СРК и их динамики на фоне лечения

Опросник «Irritable Bowel Syndrome Severity Scoring System» (IBS-SSS). По шкале IBS-SSS определяют степень тяжести СРК. С помощью шкалы оценивают боль (количество дней с болью в животе за последние 10 дней и ее интенсивность), вздутие живота, удовлетворенность характером стула, а также общее влияние заболевания на жизнь пациента. Общий балл < 75 указывает на ремиссию заболевания, от 75 до 174 — на легкое течение, 175–299 — на среднетяжелое, ≥ 300 — на тяжелое течение заболевания.

Опросник «7 симптомов за 7 дней» («7 × 7»). Опросник базируется на описании клинических симптомов соответственно Римским критериям III пересмотра. Он включает вопросы о наличии 7 симптомов функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта и их выраженности (незначительная, умеренная, сильная) за последние

7 дней. В опроснике суммируются баллы, отражающие факт наличия симптома, и его интенсивность. Оценка тяжести состояния согласно опроснику представлена следующим образом: 0–1 балл — здоров, 2–6 — пограничное расстройство, 7–12 — легкое расстройство, 13–18 — умеренно выраженное расстройство, 19–24 — выраженное расстройство, 25 и более баллов — тяжелое расстройство.

**Бристольская шкала форм кала.** Визуальная шкала, которая легко понимается больными и позволяет быстро идентифицировать характер нарушений стула. Плотному калу соответствуют типы 1 и 2, а жидкому — типы 6 и 7.

#### **Оценка качества жизни пациентов с СРК**

**Опросник «Irritable Bowel Syndrome Quality of Life» (IBS-QoL).** Опросник IBS-QoL состоит из 34 вопросов, касающихся проявлений заболевания и степени их влияния на жизнь пациента за прошедший месяц. Каждому вопросу соответствуют 5 вариантов ответов, оцениваемых от 1 до 5 баллов. Общая сумма баллов по опроснику трансформируется в шкалу от 0 до 100, согласно которой чем выше показатель, тем лучше качество жизни.

#### **Оценка удовлетворенности пациента и врача проводимой терапией**

Для оценки удовлетворенности пациента и врача проводимой терапией использовалась шкала Лайкерта [22]. Данная методика позволяет выявить отношение респондентов к изучаемой проблеме, в данном случае — к проводимой терапии. Респонденты выражают степень своего согласия или несогласия с заданным утверждением при помощи порядковой шкалы оценок от «очень доволен» до «совсем не доволен».

#### **Статистическая обработка данных**

Статистическая обработка данных проводилась в пакете статистических программ Statistica,

версия 8.0 (StatSoft Inc., США) с последующей системной проверкой полученных результатов. Проверка статистических гипотез осуществлялась с помощью непараметрического  $U$ -критерия Манна — Уитни,  $T$ -критерия Вилкоксона. Для проверки равенства медиан нескольких выборок применялся  $H$ -критерий Краскела — Уоллеса. Для определения наличия значимой связи между двумя категориальными переменными использовался критерий независимости хи-квадрат. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

## **Результаты**

В исследовании приняли участие 3116 пациентов и 246 врачей из 48 городов России. Среди включенных в исследование пациентов 63,6 % составили женщины ( $n = 1983$ ) и 36,4 % — мужчины ( $n = 1133$ ). Средний возраст пациентов составил 38,25 [28; 46] года.

У 42,3 % пациентов заболевание протекало с преобладанием в клинической картине диареи (СРК-Д), у 29,6 % — с преобладанием запора (СРК-З), у 22,9 % отмечался смешанный вариант СРК (СРК-М), у 5,2 % — неклассифицируемый (СРК-Н).

Анализ показателей до начала терапии продемонстрировал, что почти у половины пациентов (48,6 %) отмечалось тяжелое течение СРК согласно результатам Опросника IBS-SSS. Согласно Опроснику «7 × 7» большинство больных оценивали тяжесть своего состояния как «умеренно выраженное расстройство». Качество жизни у обследованных пациентов было существенно снижено (табл. 1).

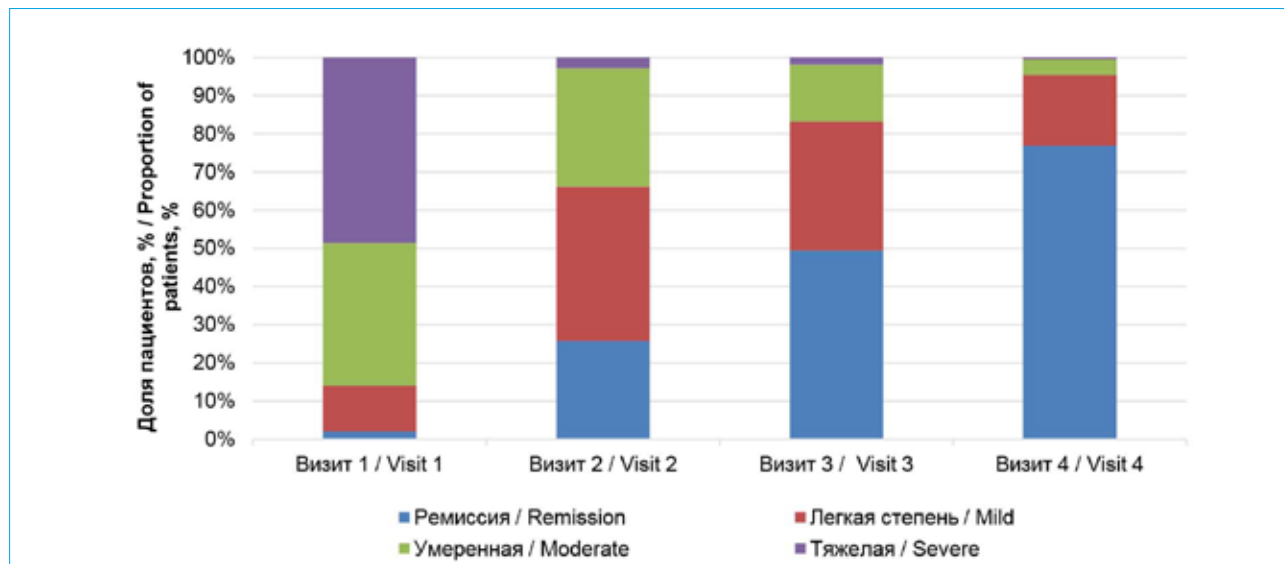
#### **Оценка динамики симптомов на фоне лечения**

Согласно Опроснику IBS-SSS, по окончании курса стандартной терапии, дополненной приемом

**Таблица 1.** Характеристика пациентов с синдромом раздраженного кишечника до начала терапии  
**Table 1.** Characteristics of patients with irritable bowel syndrome before therapy

Возраст, годы / Age, years	38,25 ± 12,82
ИМТ, кг/м <sup>2</sup> / BMI, kg/m <sup>2</sup>	24,51 ± 4,63
<b>Степень тяжести СРК по данным Опросника IBS-SSS, n (%)</b> <b>Severity of IBS according to the IBS-SSS Questionnaire, n (%)</b>	
Ремиссия / Remission	65 (2,1)
Легкая / Mild	370 (11,9)
Умеренная / Moderate	1167 (37,5)
Тяжелая / Severe	1514 (48,6)
<b>Степень выраженности симптомов по данным Опросника «7 × 7», n (%)</b> <b>Symptom severity according to the 7 × 7 Questionnaire, n (%)</b>	
Здоров / Healthy	2 (0,1)
Пограничное расстройство / Borderline disorder	187 (6,0)
Легкое расстройство / Mild disorder	893 (28,7)
Умеренно выраженное расстройство / Moderate disorder	1079 (34,6)
Выраженное расстройство / Significant disorder	574 (18,4)
Тяжелое расстройство / Severe disorder	381 (12,2)
<b>Суммарный показатель качества жизни по данным Опросника IBS-QoL, баллы, M ± SD</b> <b>Total quality of life score according to IBS-QoL questionnaire, points, M ± SD</b>	38,72 ± 20,87





**Рисунок 1.** Распределение пациентов по степени тяжести заболевания на всех визитах наблюдения согласно Опроснику IBS-SSS

**Figure 1.** Distribution of patients by disease severity at all observation visits according to the IBS-SSS Questionnaire

**Таблица 2.** Динамика степени тяжести синдрома раздраженного кишечника по результатам анализа Опросника IBS-SSS (визиты 1, 2 и 4)

**Table 2.** Dynamics of severity of irritable bowel syndrome according to the results of the IBS-SSS Questionnaire analysis (visits 1, 2 and 4)

Степень тяжести заболевания до начала терапии (Визит 1) <i>Severity of the disease before the start of therapy (Visit 1)</i>	Степень тяжести заболевания, n (%) <i>Disease severity, n (%)</i>								p
	Ремиссия <i>Remission</i>		Легкая <i>Mild</i>		Умеренная <i>Moderate</i>		Тяжелая <i>Severe</i>		
	Визит 2 <i>Visit 2</i>	Визит 4 <i>Visit 4</i>	Визит 2 <i>Visit 2</i>	Визит 4 <i>Visit 4</i>	Визит 2 <i>Visit 2</i>	Визит 4 <i>Visit 4</i>	Визит 2 <i>Visit 2</i>	Визит 4 <i>Visit 4</i>	
Ремиссия / <i>Remission</i>	57 (87,7)	60 (92,3)	5 (7,7)	4 (6,2)	2 (3,1)	1 (1,5)	1 (1,5)	0	< 0,001*
Легкая / <i>Mild</i>	211 (57,0)	322 (87,0)	138 (37,3)	45 (12,2)	20 (5,4)	3 (0,8)	1 (0,3)	0	
Умеренная / <i>Moderate</i>	305 (26,1)	924 (79,2)	656 (56,2)	208 (17,8)	195 (16,7)	33 (2,8)	11 (0,9)	2 (0,2)	
Тяжелая / <i>Severe</i>	231 (15,3)	1090 (72,0)	458 (30,3)	320 (21,1)	751 (49,6)	88 (5,8)	74 (4,9)	16 (1,1)	
Всего / <i>Total</i>	804 (25,8)	2396 (76,9)	1257 (40,3)	577 (18,5)	968 (31,1)	125 (4,0)	87 (2,8)	18 (0,6)	

**Примечание:** \* – различия достоверны при  $p < 0,01$ .

**Note:** \* – differences are significant at  $p < 0.01$ .

пробиотического штамма *B. longum longum* 35624® («Симбиозис Альфлорекс»), 25,8 % пациентов достигли клинической ремиссии (рис. 1). По завершении трехмесячного курса приема пробиотика клиническая ремиссия была достигнута уже у 76,9 % пациентов. На момент окончания курса основной терапии (визит 2) среди лиц с тяжелой степенью заболевания ремиссия отмечалась у 15,3 %, при этом тяжелое расстройство

сохранялось у 4,9 % пациентов (табл. 2). К визиту 4 среди лиц с тяжелым течением заболевания 72,0 % достигли ремиссии, а тяжелое расстройство было отмечено у 1,1 % пациентов ( $p < 0,001$ ). Средний показатель общего балла по Опроснику IBS-SSS до начала терапии составлял 290,04, на втором визите – 137,4, а к концу исследования снизился до 45,7, что соответствует ремиссии ( $p < 0,001$ ).

**Таблица 3.** Средний показатель суммарного балла по Опроснику IBS-SSS у мужчин и женщин на всех визитах наблюдения

**Table 3.** Average total score on the IBS-SSS Questionnaire in men and women at all observation visits

	Суммарный балл, $M \pm SD$ Total score, $M \pm SD$			
	Визит 1 Visit 1	Визит 2 Visit 2	Визит 3 Visit 3	Визит 4 Visit 4
Женщины / Women	294,63 ± 101,46	138,59 ± 81,1	96,34 ± 81,59	46,96 ± 61,23
Мужчины / Men	282,01 ± 102,35	135,98 ± 80,76	92,84 ± 78,82	43,47 ± 56,98
<i>p</i>	0,002*	0,36	0,34	0,26

**Примечание:** \* – различия достоверны при  $p < 0,01$ .

**Note:** \* – differences are significant at  $p < 0.01$ .

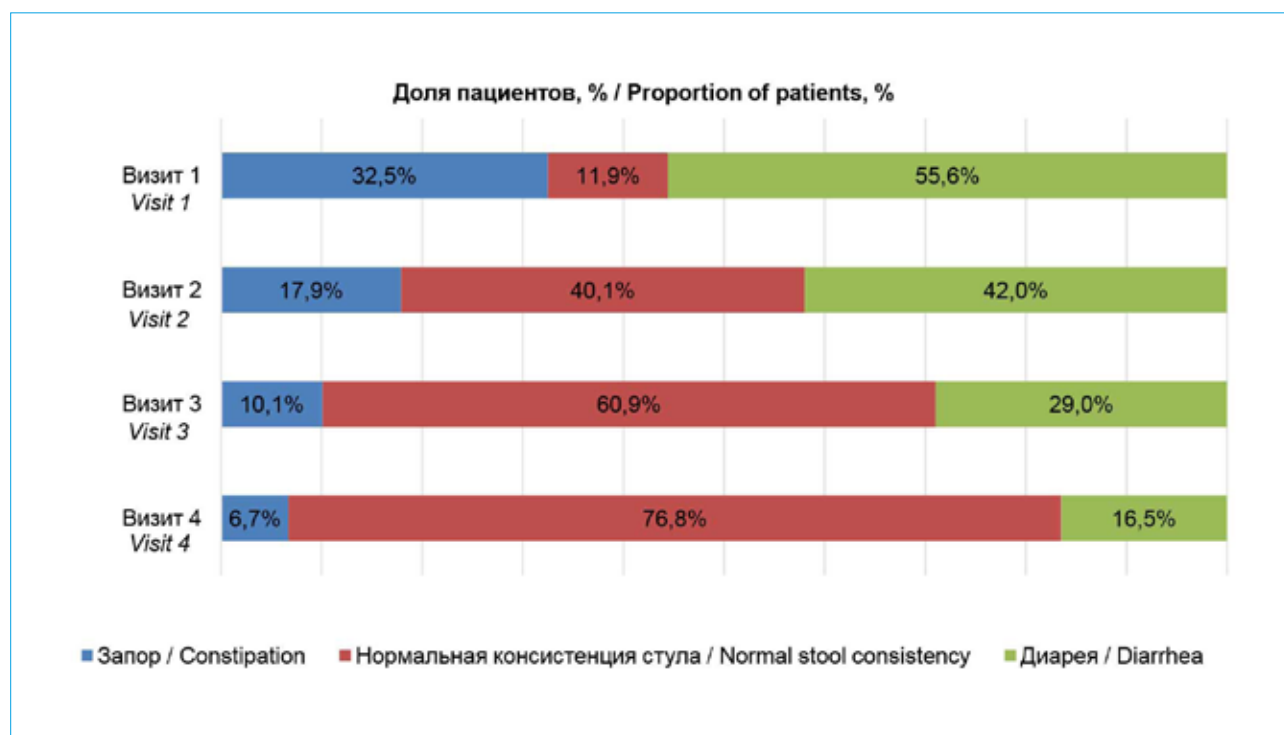
**Таблица 4.** Сравнение выраженности симптомов синдрома раздраженного кишечника по результатам анализа Опросника «7 × 7»

**Table 4.** Comparison of the severity of irritable bowel syndrome symptoms based on the results of the 7 × 7 Questionnaire analysis

	Суммарный балл, $M \pm SD$ Total score, $M \pm SD$	<i>p</i>
До начала терапии / Before starting therapy	15,80 ± 6,69	< 0,001*
Визит 2 / Visit 2	9,77 ± 6,21	
Визит 3 / Visit 3	5,95 ± 5,11	
Визит 4 / Visit 4	3,44 ± 3,26	

**Примечание:** \* – различия достоверны при  $p < 0,01$ .

**Note:** \* – differences are significant at  $p < 0.01$ .



**Рисунок 2.** Распределение пациентов по консистенции стула согласно Бристольской шкале форм кала на визитах 1, 2, 3 и 4

**Figure 2.** Distribution of patients by stool consistency according to the Bristol Stool Scale at visits 1, 2, 3 and 4

Между мужчинами и женщинами были выявлены значимые различия среднего показателя общего балла во время визита 1 — у женщин данный показатель оказался выше ( $p < 0,01$ ). Во время визитов 2–4 достоверных различий выявлено не было ( $p > 0,05$ ). Данные представлены в таблице 3.

При оценке выраженности жалоб по Опроснику «7 × 7» выявлено достоверное снижение интенсивности симптомов: средний суммарный балл к визиту 2 снизился с уровня 15,8 до 9,77, а концу исследования (визит 4) достиг 3,44, что соответствовало состоянию пограничного расстройства ( $p < 0,001$ ) (табл. 4). Достоверных различий между мужчинами и женщинами на всех визитах наблюдения выявлено не было ( $p > 0,05$ ).

Среди пациентов с диареей и запором на момент включения в исследование нормализация консистенции стула на Визите 2 была отмечена у 27,0 и 46,8 % пациентов соответственно ( $p < 0,001$ ). По завершении курса стандартной терапии сохранялась положительная динамика — к визиту 4 нормализация консистенции стула была отмечена уже у 70,8 % пациентов с диареей и 84,6 % пациентов с запором ( $p < 0,001$ ). В целом нормальная консистенция стула по завершении 3 месяцев приема пробиотического штамма *B. longum longum*

35624® («Симбиозис Альфлорекс») была отмечена у 76,8 % пациентов (рис. 2).

#### Оценка качества жизни на фоне лечения

При анализе показателей, полученных в результате тестирования по шкалам Опросника IBS-QoL, отмечено достоверное улучшение качества жизни пациентов (табл. 5). Среднее значение суммарного балла до начала лечения составляло  $38,72 \pm 20,87$ , по окончании курса основной терапии —  $57,46 \pm 19,41$ , а по завершении исследования оказалось равным  $83,33 \pm 17,50$  ( $p < 0,001$ ). На визитах 1 и 4 между мужчинами и женщинами выявлены статистически значимые различия — у мужчин общий балл по шкалам Опросника IBS-QoL оказался выше ( $p < 0,01$ ). При втором и третьем визитах достоверных различий между мужчинами и женщинами выявлено не было ( $p > 0,01$ ). Данные представлены в таблице 6.

#### Удовлетворенность приемом пробиотика «Симбиозис Альфлорекс»

Среди всех участников 97,5 % пациентов и 98,6 % врачей отметили удовлетворенность приемом назначенного пробиотика. 97,4 % врачей были готовы продолжить рекомендовать пациенту прием «Симбиозис Альфлорекс».

**Таблица 5.** Динамика показателей качества жизни на всех визитах наблюдения по результатам анализа Опросника IBS-QoL

**Table 5.** Dynamics of quality of life indicators at all observation visits based on the results of the IBS-QoL Questionnaire analysis

	Суммарный балл, $M \pm SD$ Total score, $M \pm SD$	$p$
До начала терапии / Before starting therapy	$38,72 \pm 20,87$	< 0,001*
Визит 2 / Visit 2	$57,46 \pm 19,41$	
Визит 3 / Visit 3	$72,16 \pm 18,44$	
Визит 4 / Visit 4	$83,33 \pm 17,50$	

**Примечание:** \* — различия достоверны при  $p < 0,01$ .

**Note:** \* — differences are significant at  $p < 0.01$ .

**Таблица 6.** Динамика показателей качества жизни у мужчин и женщин на всех визитах наблюдения по результатам анализа Опросника IBS-QoL

**Table 6.** Dynamics of quality of life indicators in men and women at all observation visits based on the results of the IBS-QoL Questionnaire analysis

	Суммарный балл, $M \pm SD$ Total score, $M \pm SD$			
	Визит 1 Visit 1	Визит 2 Visit 2	Визит 3 Visit 3	Визит 4 Visit 4
Женщины / Women	$37,65 \pm 20,73$	$57,18 \pm 19,71$	$72,45 \pm 18,02$	$82,14 \pm 17,53$
Мужчины / Men	$40,6 \pm 20,99$	$57,95 \pm 18,89$	$73,3 \pm 17,73$	$85,65 \pm 16,88$
$p$	< 0,001*	0,2	0,17	< 0,001*

**Примечание:** \* — различия достоверны при  $p < 0,01$ .

**Note:** \* — differences are significant at  $p < 0.01$ .

### Безопасность

В ходе исследования продемонстрирован благоприятный профиль безопасности пробиотического штамма *B. longum longum* 35624<sup>®</sup>. По результатам завершённой программы ни одной нежелательной реакции зарегистрировано не было.

### Обсуждение

Синдром раздражённого кишечника до настоящего времени остаётся заболеванием с недостаточно изученной этиологией. Качество жизни и социальная активность пациентов с СРК существенно снижены, что подтверждается результатами настоящего исследования. Заболевание чаще всего развивается в молодом возрасте [1]. Среди пациентов, включённых в наблюдательную программу, значительная часть (71,8 %) приходилась на лиц трудоспособного возраста, а средний возраст пациентов составил 38,25 года, что придаёт заболеванию выраженную социально-экономическую значимость.

При проведении курса стандартной терапии ремиссии удается достичь у 38–67 % пациентов с СРК, при этом продолжительность медикаментозно-индуцированной ремиссии не превышает трех месяцев [7, 8]. Низкая эффективность традиционных методов лечения СРК создает предпосылки к поиску новых подходов к терапии. В последние десятилетия в качестве потенциальной терапевтической мишени рассматривается коррекция состава кишечной микробиоты, что обуславливает повышенный интерес к применению пробиотических штаммов в лечении СРК. Включение пробиотика «Симбиозис Альфлорекс», содержащего пробиотический штамм *B. longum longum* 35624<sup>®</sup>, в схему лечения пациентов с СРК уменьшает выраженность соматических симптомов и улучшает качество жизни пациентов. По окончании трех месяцев приема назначенного пробиотического штамма ремиссии удалось достичь у 76,9 % пациентов. Наиболее заметная динамика в ходе исследования была отмечена у больных с более тяжелым течением заболевания: по завершении курса стандартной терапии у 15,3 % пациентов в данной группе отмечена клиническая ремиссия,

а на момент завершения наблюдательной программы ремиссии достигли 72,0 % пациентов. Подавляющее большинство пациентов и врачей, принявших участие в программе, отметили удовлетворенность лечением и хорошую переносимость терапии.

Полученные данные согласуются с результатами проспективного наблюдательного исследования FLORAVIE, в котором приняли участие 233 пациента с СРК [23]. Назначение пробиотического штамма *B. longum longum* 35624<sup>®</sup> («Симбиозис Альфлорекс») по 1 капсуле 1 раз в сутки на протяжении 30 дней способствовало уменьшению выраженности симптомов СРК и улучшало качество жизни пациентов. По завершении периода наблюдения средний показатель общего балла по Опроснику IBS-SSS снизился с  $303 \pm 81$  до  $208 \pm 104$  ( $p < 0,001$ ). При анализе показателей, полученных в результате тестирования по шкалам Опросника IBS-QoL, отмечено достоверное улучшение качества жизни пациентов: среднее значение суммарного балла возросло с  $60,2 \pm 20,5$  до  $68,8 \pm 20,9$  ( $p < 0,001$ ). Удовлетворенность лечением отметили 68,3 % пациентов.

Результаты многоцентровой наблюдательной программы SAGA подчеркивают целесообразность включения пробиотика «Симбиозис Альфлорекс» в схему лечения пациентов с СРК.

### Выводы

Применение пробиотика «Симбиозис Альфлорекс», содержащего штамм *B. longum longum* 35624<sup>®</sup>, по 1 капсуле 1 раз в сутки на протяжении 3 месяцев способствует уменьшению выраженности симптомов СРК (боль в животе, вздутие, характер стула) и улучшению качества жизни пациентов. Целесообразно включать «Симбиозис Альфлорекс» в схему терапии СРК уже с первых дней ведения пациента на 1 месяц, а затем продолжить использование пробиотика в качестве монотерапии в течение 2 месяцев для увеличения эффективности лечения и достижения клинической ремиссии. Пробиотик имеет благоприятный профиль безопасности и хорошо переносится пациентами.

### Литература / References

1. Oka P., Parr H., Barberio B., Black C.J., Savarino E.V., Ford A.C. Global prevalence of irritable bowel syndrome according to Rome III or IV criteria: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2020;5(10):908–17. DOI: 10.1016/S2468-1253(20)30217-X
2. Lacy B.E., Mearin F., Chang L., Chey W.D., Lembo A.J., Simren M., et al. Bowel disorders. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1393–407e5. DOI: 10.1053/j.gastro.2016.02.031
3. Barbara G., Feinle-Bisset C., Ghoshal U.C., Santos H., Vanner S.J., Vergnolle N., et al. The Intestinal microenvironment and functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*. 2016;150(6):1305–18e8. DOI: 10.1053/j.gastro.2016.02.028
4. Baj A., Moro E., Bistoletti M., Orlandi V., Crema F., Giaroni C. Glutamatergic signaling along the microbiota-gut-brain axis. *Int J Mol Sci*. 2019;20(6):1482. DOI: 10.3390/ijms20061482
5. Cryan J.F., O’Riordan K.J., Cowan C.S.M., Sandhu K.V., Bastiaansen T.F.S., Boehme M., et al. The microbiota-gut-brain axis. *Physiol Rev*. 2019;99(4):1877–2013. DOI: 10.1152/physrev.00018.201
6. Margolis K.G., Cryan J.F., Mayer E.A. The microbiota-gut-brain axis: From motility to mood. *Gastroenterology*. 2021;160(5):1486–501. DOI: 10.1053/j.gastro.2020.10.066
7. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Шельгин Ю.А., Баранская Е.К., Белоус С.С., Белоусова Е.А. и др. Диагностика и лечение синдрома раздражённого кишечника (Клинические рекомендации Российской гастроэнтеро-



- логической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России). *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2021;31(5):74–95. [Ivashkin V.T., Maev I.V., Shelygin Yu.A., Baranskaya E.K., Belous S.S., Belousova E.A., et al. Diagnosis and treatment of irritable bowel syndrome: Clinical recommendations of the Russian Gastroenterological Association and Association of Coloproctologists of Russia. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2021;31(5):74–95. (In Russ.)]. DOI: 10.22416/1382-4376-2021-31-5-74-95
8. Camilleri M., Ford A.C. Pharmacotherapy for irritable bowel syndrome. *J Clin Med*. 2017;6(11):101. DOI: 10.3390/jcm6110101
  9. Guarner F., Sanders M.E., Szajewska H., Cohen H., Eliakim R., Herrera-deGuise C., et al. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines: Probiotics and prebiotics. *J Clin Gastroenterol*. 2024;58(6):533–53. DOI: 10.1097/MCG.0000000000002002
  10. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Абдулганиева Д.И., Алексеенко С.А., Горелов А.В., Захарова И.Н. и др. Практические рекомендации Научного сообщества по содействию клиническому изучению микробиома человека (НСОИМ) и Российской гастроэнтерологической ассоциации (РГА) по применению пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков и обогащенных ими функциональных пищевых продуктов для лечения и профилактики заболеваний гастроэнтерологического профиля у детей и взрослых. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2021;31(2):65–91. [Ivashkin V.T., Maev I.V., Abdulganieva D.I., Alexeenko S.A., Gorelov A.V., Zakharova I.N., et al. Practical Recommendations of Scientific Society for the Study of Human Microbiome and the Russian Gastroenterological Association on use of probiotics, prebiotics, synbiotics and functional foods in treatment and prevention of gastroenterological diseases in children and adults. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2021;31(2):65–91. (In Russ.)]. DOI: 10.22416/1382-4376-2021-31-2-65-91
  11. Ford A.C., Harris L.A., Lacy B.E., Quigley E.M.M., Moayyedi P. Systematic review with meta-analysis: The efficacy of prebiotics, probiotics, synbiotics and antibiotics in irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther*. 2018;48(10):1044–60. DOI: 10.1111/apt.15001
  12. McFarland L.V., Karakas T., Karatas A. Strain-specific and outcome-specific efficacy of probiotics for the treatment of irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*. 2021;41:101154. DOI: 10.1016/j.eclinm.2021.101154
  13. Pittayanon R., Lau J.T., Yuan Y., Leontiadis G.I., Tse F., Surette M., et al. Gut microbiota in patients with irritable bowel syndrome — A systematic review. *Gastroenterology*. 2019;157(1):97–108. DOI: 10.1053/j.gastro.2019.03.049
  14. Duan R., Zhu S., Wang B., Duan L. Alterations of gut microbiota in patients with irritable bowel syndrome based on 16S rRNA-targeted sequencing: A systematic review. *Clin Transl Gastroenterol*. 2019;10(2):e00012. DOI: 10.14309/ctg.0000000000000012
  15. Maharshak N., Ringel Y., Katibian D., Lundqvist A., Sartor R.B., Carroll I.M., et al. Fecal and mucosa-associated intestinal microbiota in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome. *Dig Dis Sci*. 2018;63(7):1890–9. DOI: 10.1007/s10620-018-5086-4
  16. Zhong W., Lu X., Shi H., Zhao G., Song Y., Wang Y., et al. Distinct microbial populations exist in the mucosa-associated microbiota of diarrhea predominant irritable bowel syndrome and ulcerative colitis. *J Clin Gastroenterol*. 2019;53(9):660–72. DOI: 10.1097/MCG.0000000000000961
  17. Zhuang X., Xiong L., Li L., Li M., Chen M. Alterations of gut microbiota in patients with irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis. *J Gastroenterol Hepatol*. 2017;32(1):28–38. DOI: 10.1111/jgh.13471
  18. Wang L., Alammari N., Singh R., Nanavati J., Song Y., Chaudhary R., et al. Gut microbial dysbiosis in the irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis of case-control studies. *J Acad Nutr Diet*. 2020;120(4):565–86. DOI: 10.1016/j.jand.2019.05.015
  19. Bu Z., Ye X., Huang B., Liu R., Peng L. Bifidobacteria was decreased in adult patients with irritable bowel syndrome based on PCR and bacterial culture: A systematic review and meta-analysis. *Turk J Gastroenterol*. 2022;33(5):368–76. DOI: 10.5152/tjg.2022.21543
  20. Schiavi E., Gleinser M., Molloy E., Groeger D., Frei R., Ferstl R., et al. The surface-associated exopolysaccharide of *Bifidobacterium longum* 35624 plays an essential role in dampening host proinflammatory responses and repressing local TH17 responses. *Appl Environ Microbiol*. 2016;82(24):7185–96. DOI: 10.1128/AEM.02238-16
  21. Groeger D., O'Mahony L., Murphy E.F., Bourke J.F., Dinan T.G., Kiely B., et al. *Bifidobacterium infantis* 35624 modulates host inflammatory processes beyond the gut. *Gut Microbes*. 2013;4(4):325–39. DOI: 10.4161/gmic.25487
  22. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*. 1932;22(140):55. URL: [https://legacy.voteview.com/pdf/Likert\\_1932.pdf](https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf)
  23. Sabaté J.M., Iglücki F. Effect of *Bifidobacterium longum* 35624 on disease severity and quality of life in patients with irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol*. 2022;28(7):732–44. DOI: 10.3748/wjg.v28.i7.732

### Сведения об авторах

**Ивашкин Владимир Трофимович** — доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии лечебного факультета, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет); Главный внештатный гастроэнтеролог Министерства здравоохранения Российской Федерации.  
 Контактная информация: [ivashkin\\_v\\_t@staff.sechenov.ru](mailto:ivashkin_v_t@staff.sechenov.ru); 119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6815-6015>

### Information about the authors

**Vladimir T. Ivashkin** — Dr. Sci. (Med.), Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Hepatology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); Chief Freelance Gastroenterologist of the Ministry of Health of the Russian Federation.  
 Contact information: [ivashkin\\_v\\_t@staff.sechenov.ru](mailto:ivashkin_v_t@staff.sechenov.ru); 119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.  
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6815-6015>

**Полужтова Елена Александровна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, врач-гастроэнтеролог отделения хронических заболеваний кишечника и поджелудочной железы Клиники пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х. Василенко, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет); Вице-президент научного сообщества по изучению микробиоты человека (НСОИМ).  
Контактная информация: poluektova\_e\_a@staff.sechenov.ru; 119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1312-120X>

**Мамиева Зарина Ахсарбековна\*** — врач-гастроэнтеролог отделения хронических заболеваний кишечника и поджелудочной железы Клиники пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х. Василенко, ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).  
Контактная информация: mamieva\_z\_a@staff.sechenov.ru; 119435, г. Москва, ул. Погодинская, 1, стр. 1.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5673-7920>

**Elena A. Poluektova** — Dr. Sci. (Med.), Professor at the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, Gastroenterology and Hepatology, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, Gastroenterologist at the Department of Chronic Intestinal and Pancreatic Diseases, V.Kh. Vasilenko Clinic of Propaedeutics of Internal Medicine, Gastroenterology and Hepatology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); Vice President of the Human Microbiota Society.  
Contact information: poluektova\_e\_a@staff.sechenov.ru; 119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1312-120X>

**Zarina A. Mamieva\*** — Gastroenterologist of the Department of Chronic Intestinal and Pancreatic Diseases, V.Kh. Vasilenko Clinic of Propaedeutics of Internal Medicine, Gastroenterology and Hepatology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).  
Contact information: mamieva\_z\_a@staff.sechenov.ru; 119435, Moscow, Pogodinskaya str., 1, build. 1.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5673-7920>

Поступила: 13.08.2024 Принята: 16.09.2024 Опубликовано: 31.10.2024  
Submitted: 13.08.2024 Accepted: 16.09.2024 Published: 31.10.2024

**Участники Многоцентровой наблюдательной программы по изучению влияния *Bifidobacterium longum longum* 35624\* («Симбиозис Альфлорекс») на симптомы и качество жизни пациентов с синдромом раздраженного кишечника (SAGA)**

Абрамова Д.Ю. (Нижний Новгород), Абрамова М.С. (Челябинск), Аветян Г.Г. (Москва), Агапова О.А. (Санкт-Петербург), Александрова С.А. (Саратов), Аминова А.М. (Уфа), Анкина М.В. (Химки), Антонова Л.С. (Тамбов), Апаркина А.В. (Саратов), Афанасьева К.И. (Челябинск), Ахмедов В.А. (Омск), Багирова Е.Б. (Балашиха), Базулева И.Н. (Ростов-на-Дону), Байкова Э.Р. (Уфа), Бакулина О.С. (Нижний Новгород), Балуква Е.В. (Санкт-Петербург), Барташевич Г.М. (Екатеринбург), Бастрикова Р.Ш. (Екатеринбург), Батанова К.В. (Ярославль), Белякова И.М. (Владимир), Большакова Н.В. (Санкт-Петербург), Бондарева К.С. (Краснодар), Бондарь М.Н. (Томск), Борисова Л.В. (Барнаул), Борова В.Е. (Санкт-Петербург), Ботова Е.Б. (Тюмень), Браун И.Н. (Пермь), Бритвина Л.А. (Санкт-Петербург), Бровкина Е.А. (Ярославль), Будкова Е.А. (Санкт-Петербург), Бураков М.Ю. (Екатеринбург), Васильева Н.А. (Екатеринбург), Вахтерова Т.С. (Челябинск), Веленчук Е.А. (Ростов-на-Дону), Виноградова О.А. (Ярославль), Вихрева И.В. (Тверь), Воложанина Л.Г. (Пермь), Вольнова О.П. (Самара), Вострякова Т.В. (Челябинск), Гайдамак Е.А. (Тюмень), Галиева М.В. (Кемерово), Гаранина С.В. (Тверь), Герасимова Г.С. (Москва), Гибадулина О.С. (Краснодар), Гипарович Н.В. (Санкт-Петербург), Головченко Г.В. (Москва), Гордей О.Н. (Владивосток), Гордиенко Е.М. (Нижний Новгород), Горчакова О.В. (Новосибирск), Горюнова Т.А. (Челябинск), Григорьев Н.С. (Саратов), Григорьева Ю.В. (Тверь), Гришина И.Ю. (Краснодар), Громова И.А. (Тю-

мень), Губко Ю.В. (Новосибирск), Гуржий О.Н. (Москва), Гусева Е.В. (Саратов), Дворянкина Т.В. (Казань), Демченко А.Ю. (Калининград), Демьянова А.С. (Ростов-на-Дону), Денисов А.А. (Ульяновск), Долгова Е.Б. (Новосибирск), Дугинова И.С. (Воронеж), Дудина К.В. (Кемерово), Душкова Е.Н. (Воскресенск), Дяк И.А. (Краснодар), Едигарова О.Г. (Пятигорск), Елизарова И.С. (Ярославль), Емельянова Е.М. (Рязань), Есенина И.В. (Рязань), Ефанова К.А. (Москва), Жук К.С. (Нижний Новгород), Журавлева А.С. (Новосибирск), Жучкова Ю.В. (Великий Новгород), Заботина Е.Е. (Владимир), Задворный И.П. (Воронеж), Зайцев С.В. (Ярославль), Збитнева Н.П. (Краснодар), Зеленкова И.А. (Владивосток), Зленко В.М. (Ростов-на-Дону), Зуева В.А. (Тула), Зуева Л.В. (Саратов), Зуева О.А. (Тюмень), Зятенкова Е.В. (Москва), Иванкова А.В. (Казань), Ивахненко С.И. (Балашиха), Игумнова О.А. (Пермь), Идрисова З.Д. (Уфа), Изусина Е.А. (Рязань), Ионова С.И. (Уфа), Исаев Р.Р. (Москва), Исаева О.В. (Мытищи), Исаева Т.П. (Москва), Исакова Е.Ю. (Челябинск), Ищенко И.В. (Симферополь), Ищенко Н.В. (Воронеж), Йохвидсон С.Л. (Саратов), Капустина Л.В. (Тверь), Карпетян А.В. (Ростов-на-Дону), Карев Ф.А. (Санкт-Петербург), Карташова Э.И. (Уфа), Кинякина Е.Л. (Воронеж), Ковалева А.Р. (Екатеринбург), Кожевникова О.А. (Санкт-Петербург), Козаева А.В. (Санкт-Петербург), Козлова Н.А. (Иркутск), Комиссарова Е.А. (Тула), Копылова Д.В. (Воронеж), Кораблина Н.В. (Ставрополь), Коренева Е.В. (Екатеринбург), Коробова И.В. (Балашиха), Кострова А.А. (Краснодар), Крамаренко Е.А. (Санкт-Петербург), Крапивная Н.В. (Краснодар), Критевич М.А. (Омск), Крюковская О.В. (Челябинск), Куваев Р.О. (Ярославль), Кузнецова К.А. (Новосибирск), Кундик Э.Н. (Москва), Кутепова Е.В. (Новосибирск), Куцаева А.О. (Кемерово), Кучаева Л.В. (Рязань), Кушнир М.В. (Зеленоград), Ланевич Т.Т. (Фря-

\* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

зино), Лапочкина Л.Е. (Владимир), Лаптева Е.Н. (Санкт-Петербург), Лапшина О.Н. (Оренбург), Левина Ю.В. (Рязань), Лейер Н.А. (Тюмень), Леликова И.А. (Воронеж), Лернер Ю.В. (Москва), Лю К.М. (Пермь), Любимцев М.Н. (Тверь), Лященко Ю.Ю. (Санкт-Петербург), Макаренко А.Ф. (Москва), Макарова Т.Ю. (Нижний Новгород), Максимова Е.В. (Симферополь), Максимова О.А. (Новосибирск), Максимова Т.В. (Ярославль), Максимчук О.В. (Владивосток), Малыгина Е.В. (Воронеж), Мамлеева А.Н. (Уфа), Марченко И.Н. (Калининград), Матурина А.М. (Казань), Матюк И.А. (Новосибирск), Мельникова Е.В. (Ярославль), Мещерякова Д.А. (Санкт-Петербург), Минситова Н.И. (Симферополь), Мироненко Ю.В. (Томск), Митрофанов А.В. (Великий Новгород), Михайлова А.Х. (Иркутск), Михайлова О.В. (Кемерово), Монахова Е.С. (Москва), Морозова А.В. (Новокузнецк), Мязин Р.Г. (Волгоград), Назарова В.С. (Зеленоград), Назарова О.В. (Казань), Невская А.А. (Иваново), Нероева Л.В. (Воскресенск), Нефедова Ю.И. (Омск), Никитина О.В. (Самара), Новикова О.В. (Санкт-Петербург), Оголихина И.С. (Симферополь), Оголь В.В. (Барнаул), Озерова Л.Г. (Ярославль), Оразова М.Г. (Самара), Оробей Ю.А. (Москва), Останко В.Л. (Томск), Оферина Т.В. (Нижний Новгород), Пантина Е.В. (Ярославль), Парфентева И.В. (Тюмень), Поварнищина О.А. (Екатеринбург), Подгаецкая О.Ю. (Санкт-Петербург), Подмятников О.В. (Челябинск), Покурова Л.Д. (Красноярск), Попикова Е.Ю. (Самара), Попова И.Р. (Москва), Похальская О.Ю. (Санкт-Петербург), Раковская Т.А. (Пермь), Романовская Е.А. (Краснодар), Рудая Е.М. (Калининград), Сабурова А.Н. (Иркутск), Савченко В.В. (Санкт-Петербург), Сакова С.А. (Иваново), Саламахина О.Ф. (Омск), Самохина Н.Ю. (Красноярск), Самсонова С.В. (Новосибирск), Сапункова Н.Ю. (Уфа), Сарашкова А.И. (Кемерово), Свиридова У.А. (Тула), Семенов М.В. (Оренбург), Сидельникова Т.А. (Ставрополь), Ситникова К.Г. (Барнаул), Скворцова Т.Э. (Санкт-Петербург), Скударь Я.О. (Тюмень), Смагина Н.В. (Челябинск), Смирнова Н.В. (Краснодар), Соболев А.А. (Пермь), Соппа Ю.В. (Москва), Спирина В.В. (Саратов), Станке Д.А. (Мытищи), Стилиди Е.И. (Симферополь), Стоценко А.С. (Краснодар), Строкова И.И. (Челябинск), Субботина О.А. (Нижний Новгород), Субханкулова С.Ф. (Казань), Сус О.А. (Тамбов), Сухогозова М.Е. (Екатеринбург), Теплухина О.Ю. (Москва), Теунова М.Х. (Нальчик), Токарева Н.А. (Пятигорск), Топал И.С. (Санкт-Петербург), Трапезникова А.А. (Пермь), Третьякова К.Ю. (Нижний Новгород), Туманова М.С. (Москва), Устьянцева О.С. (Новокузнецк), Уфимцева И.В. (Челябинск), Ушакова И.В. (Челябинск), Федорова О.В. (Уфа), Федорова С.Е. (Екатеринбург), Халитов Р.А. (Казань), Халыкин С.Н. (Ростов-на-Дону), Холодяк Г.Е. (Тула), Хуштова Т.А. (Нальчик), Чермянинова Л.Т. (Екатеринбург), Черникова Е.С. (Хабаровск), Чернова О.А. (Москва), Чернуха О.В. (Великий Новгород), Четырина М.С. (Саратов), Чулкова С.Ю. (Пермь), Шавалиева Л.Р. (Казань), Шамсутдинова Д.М. (Казань), Швед Е.И. (Тюмень), Швелева И.А. (Барнаул), Шишова Л.В. (Дзержинск), Шмелева Е.В. (Казань), Шубина И.В. (Москва), Шурганова Е.В. (Нижний Новгород), Югова И.Г. (Пермь), Юкова Э.Н. (Пермь), Юровская В.В. (Симферополь), Юрченко Е.М. (Абакан), Юрьева А.Е. (Москва), Яваева Е.А. (Саратов), Яловегина Е.С. (Новокузнецк)

**Participants in the Multicenter Observational Program to study the effects of *Bifidobacterium longum longum* 35624\* (Symbiosis Alflorax) on symptoms and quality of life in patients with irritable bowel syndrome (SAGA)**

Abramova D.Yu. (Nizhny Novgorod), Abramova M.S. (Chelyabinsk), Avetyan G.G. (Moscow), Agapova O.A. (Saint Petersburg), Alexandrova S.A. (Saratov), Amineva A.M.

(Ufa), Ankina M.V. (Khimki), Antonova L.S. (Tambov), Aparkina A.V. (Saratov), Afanasyeva K.I. (Chelyabinsk), Akhmedov V.A. (Omsk), Bagirova E.B. (Balashikha), Bazuleva I.N. (Rostov-on-Don), Baykova E.R. (Ufa), Bakulina O.S. (Nizhny Novgorod), Balukova E.V. (Saint Petersburg), Bartashevich G.M. (Yekaterinburg), Bastrikova R.Sh. (Yekaterinburg), Batanova K.V. (Yaroslavl), Belyakova I.M. (Vladimir), Bolshakova N.V. (Saint Petersburg), Bondareva K.S. (Krasnodar), Bondar M.N. (Tomsk), Borisova L.V. (Barnaul), Borobova V.E. (Saint Petersburg), Botova E.B. (Tyumen), Bratsun I.N. (Perm), Britvina L.A. (Saint Petersburg), Brovkina E.A. (Yaroslavl), Budkova E.A. (Saint Petersburg), Burakov M.Yu. (Yekaterinburg), Vasilyeva N.A. (Yekaterinburg), Vakhterova T.S. (Chelyabinsk), Velenchuk E.A. (Rostov-on-Don), Vinogradova O.A. (Yaroslavl), Vikhrev I.V. (Tver), Volozhanina L.G. (Perm), Volnova O.P. (Samara), Vostryakova T. V. (Chelyabinsk), Gaydamak E.A. (Tyumen), Galieva M.V. (Kemerovo), Garanina S.V. (Tver), Gerasimova G.S. (Moscow), Gibadulina O.S. (Krasnodar), Giparovich N.V. (Saint Petersburg), Golovchenko G.V. (Moscow), Gordey O.N. (Vladivostok), Gordienko E.M. (Nizhny Novgorod), Gorchakova O.V. (Novosibirsk), Goryunova T.A. (Chelyabinsk), Grigoriev N.S. (Saratov), Grigorieva Yu.V. (Tver), Grishina I.Yu. (Krasnodar), Gromova I.A. (Tyumen), Gubko Yu.V. (Novosibirsk), Gurzhiy O.N. (Moscow), Guseva E.V. (Saratov), Dvoryankina T.V. (Kazan), Demchenko A.Yu. (Kaliningrad), Demyanova A.S. (Rostov-on-Don), Denisov A.A. (Ulyanovsk), Dolgova E.B. (Novosibirsk), Duginova I.S. (Voronezh), Dudina K.V. (Kemerovo), Dushkova E.N. (Voskresensk), Dyak I.A. (Krasnodar), Edigárova O.G. (Pyatigorsk), Elizarova I.S. (Yaroslavl), Emelyanova E.M. (Ryazan), Yesenina I.V. (Ryazan), Efanova K.A. (Moscow), Zhuk K.S. (Nizhny Novgorod), Zhuravleva A.S. (Novosibirsk), Zhuchkova Yu.V. (Veliky Novgorod), Zabolina E.E. (Vladimir), Zadvornyy I.P. (Voronezh), Zaitsev S.V. (Yaroslavl), Zbitneva N.P. (Krasnodar), Zelenkova I.A. (Vladivostok), Zlenko V.M. (Rostov-on-Don), Zueva V.A. (Tula), Zueva L.V. (Saratov), Zueva O.A. (Tyumen), Zyatenkova E.V. (Moscow), Ivankova A.V. (Kazan), Ivakhnenko S.I. (Balashikha), Igumnova O.A. (Perm), Idrisova Z.D. (Ufa), Izusina E.A. (Ryazan), Ionova S.I. (Ufa), Isaev R.R. (Moscow), Isaeva O.V. (Mytishchi), Isaeva T.P. (Moscow), Isakova E.Yu. (Chelyabinsk), Ishchenko I.V. (Simferopol), Ishchenko N.V. (Voronezh), Yokhvidson S.L. (Saratov), Kapustina L.V. (Tver), Karapetyan A.V. (Rostov-on-Don), Karev F.A. (Saint Petersburg), Kartashova E.I. (Ufa), Kinyakina E.L. (Voronezh), Kovaleva A.R. (Yekaterinburg), Kozhevnikova O.A. (Saint Petersburg), Kozzaeva A.V. (Saint Petersburg), Kozlova N.A. (Irkutsk), Komissarova E.A. (Tula), Kopylova D.V. (Voronezh), Korablina N.V. (Stavropol), Koreneva E.V. (Yekaterinburg), Korobova I.V. (Balashikha), Kostrova A.A. (Krasnodar), Kramarenko E.A. (Saint Petersburg), Krapivnaya N.V. (Krasnodar), Kritevich M.A. (Omsk), Kryukovskaya O.V. (Chelyabinsk), Kuvaev R.O. (Yaroslavl), Kuznetsova K.A. (Novosibirsk), Kundik E.N. (Moscow), Kutepova E.V. (Novosibirsk), Kutsaeva A.O. (Kemerovo), Kuchaeva L.V. (Ryazan), Kushnir M.V. (Zelenograd), Lanevich T.T. (Fryazino), Lapotchkina L.E. (Vladimir), Lapteva E.N. (Saint Petersburg), Lapshina O.N. (Orenburg), Levina Yu.V. (Ryazan), Leyer N.A. (Tyumen), Lelikova I.A. (Voronezh), Lerner Yu.V. (Moscow), Liu K.M. (Perm), Lyubimtsev M.N. (Tver), Lyashchenko Yu.Yu. (Saint Petersburg), Makarenko A.F. (Moscow), Makarova T.Yu. (Nizhny Novgorod), Maksimova E.V. (Simferopol), Maksimova O.A. (Novosibirsk), Maksimova T.V. (Yaroslavl), Maksimchuk O.V. (Vladivostok), Malykhina E.V. (Voronezh), Mamleeva A.N. (Ufa), Marchenko I.N. (Kaliningrad), Maturina A.M. (Kazan), Matyuk I.A. (Novosibirsk), Melnikova E.V. (Yaroslavl), Meshcheryakova D.A. (Saint Petersburg), Minisitova N.I. (Simferopol), Mironenko Yu.V. (Tomsk), Mitrofanov A.V. (Veliky Novgorod), Mikhailova A.Kh. (Irkutsk),

Mikhailova O.V. (Kemerovo), Monakova E.S. (Moscow), Morozova A.V. (Novokuznetsk), Myazin R.G. (Volgograd), Nazarova V.S. (Zelenograd), Nazarova O.V. (Kazan), Nevskaya A.A. (Ivanovo), Neroeva L.V. (Voskresensk), Nefedova Yu.I. (Omsk), Nikitina O.V. (Samara), Novikova O.V. (Saint Petersburg), Ogolikhin I.S. (Simferopol), Ogol V.V. (Barnaul), Ozerova L.G. (Yaroslavl), Orazova M.G. (Samara), Orobey Yu.A. (Moscow), Ostanko V.L. (Tomsk), Oferina T.V. (Nizhny Novgorod), Pantina E.V. (Yaroslavl), Parfenteva I.V. (Tyumen), Povarnitsyna O.A. (Yekaterinburg), Podgaetskaya O.Yu. (Saint Petersburg), Podmyatnikova O.V. (Chelyabinsk), Pokrova L.D. (Krasnoyarsk), Popikova E.Yu. (Samara), Popova I.R. (Moscow), Pokhalskaya O.Yu. (Saint Petersburg), Rakovskaya T.A. (Perm), Romanovskaya E.A. (Krasnodar), Rudaya E.M. (Kaliningrad), Saburova A.N. (Irkutsk), Savchenko V.V. (Saint Petersburg), Sakova S.A. (Ivanovo), Salamakhina O.F. (Omsk), Samokhina N.Yu. (Krasnoyarsk), Samsonova S.V. (Novosibirsk), Sapunkova N.Yu. (Ufa), Sarashkova A.I. (Kemerovo), Sviridova U.A. (Tula), Semenenko M.V. (Orenburg), Sidelnikova T.A. (Stavropol), Sitnikova K.G. (Barnaul), Skvortsova T.E. (Saint Petersburg), Skudar Ya.O. (Tyumen), Smagina N.V. (Chelyabinsk), Smirnova N.V. (Krasnodar), Sobol A.A. (Perm), Soppa Yu.V. (Moscow), Spirina V.V. (Saratov), Stanke D.A. (Mytishchi), Stilidi E.I. (Simferopol), Stotsenko A.S. (Krasnodar), Strokova I.I. (Chelyabinsk), Subbotina O.A. (Nizhny Novgorod), Subkhankulova S.F. (Kazan), Sus O.A. (Tambov), Suhoguzova M.E. (Yekaterinburg), Teplukhina O.Yu. (Moscow), Teunova M.Kh. (Nalchik), Tokareva N.A. (Pyatigorsk), Topal I.S. (Saint Petersburg), Trapeznikova A.A. (Perm), Tretyakova K.Yu. (Nizhny Novgorod), Tumanova M.S. (Moscow), Ustyantseva O.S. (Novokuznetsk), Ufimtseva I.V. (Chelyabinsk), Ushakova I.V. (Chelyabinsk), Fedorova O.V. (Ufa), Fedorova S.E. (Yekaterinburg), Khalitov R.A. (Kazan), Khalyavkin S.N. (Rostov-on-Don), Kholodnyak G.E. (Tula), Khushtova T.A. (Nalchik), Chernyaninova L.T. (Yekaterinburg), Chernikova E.S. (Khabarovsk), Chernova O.A. (Moscow), Chernukha O.V. (Veliky Novgorod), Chetyrina M.S. (Saratov), Chulkova S.Yu. (Perm), Shavaliyeva L.R. (Kazan), Shamsutdinova D.M. (Kazan), Shved E.I. (Tyumen), Sheveleva I.A. (Barnaul), Shishova L.V. (Dzerzhinsk), Shmeleva E.V. (Kazan), Shubina I.V. (Moscow), Shurganova E.V. (Nizhny Novgorod), Yugova I.G. (Perm), Yukova E.N. (Perm), Yurovskaya V.V. (Simferopol), Yurchenko E.M. (Abakan), Yuryeva A.E. (Moscow), Yavaeva E.A. (Saratov), Yalovegina E.S. (Novokuznetsk)