ISSN 2070-4909 (print) ISSN 2070-4933 (online)

## Фармакоэконо Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология



## **FARMAKOEKONOMIKA**

Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology

2025 Vol. 18 No. 3

нтах можно получить в редакции. Тел.: +7 (495) 649-54-95; эл. почта: info@irbis-1.ru Том **₹8** 



ISSN 2070-4909 (print) ISSN 2070-4933 (online)

# Фармацевтическая информация как аспект формирования поведения пациента при выборе аптечной организации и самолечении

М.С. Соболева, С.В. Дьяченко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ул. Муравьева-Амурского, д. 35, Хабаровск 680000, Российская Федерация)

Для контактов: Мария Сергеевна Соболева, e-mail: martimser@mail.ru

#### **РЕЗЮМЕ**

**Цель:** оценка фармацевтической информации как фактора самолечения и лояльности посетителей аптек.

**Материал и методы.** Социологический опрос с участием 2888 респондентов и использованием сервиса Google Forms проводился с февраля по март 2025 г. включительно. Географический охват составил 58 субъектов Российской Федерации. Анкета состояла из вопросов для выявления характеристик респондента (пол, возраст, регион проживания), частоты самолечения, отношения посетителей аптеки к фармацевтическим специалистам и их рекомендациям. При обработке анкет применялись коэффициенты ранговой корреляции Кендалла, Спирмена.

Результаты. Определено, что 88,3% респондентов занимаются самолечением, а 42,8% делают это часто или постоянно. Факторами, повышающими склонность к самолечению, являются женский пол и молодой возраст. Основными критериями выбора аптечной организации служат цена нужного товара, близость к дому/работе и предлагаемый ассортимент. Наиболее часто респонденты интересуются самим лекарственным препаратом, а также ассортиментом товаров, онлайн-заказом. Поиск информации в интернете о препарате, ассортименте, аптеке или онлайн-заказе коррелирует с более частым самостоятельным лечением. В качестве основных причин поиска информации участники анкетирования указывали экономию времени и/или денежных средств. При этом 37,1% респондентов всегда полноценно выполняют рекомендации работников аптек, комплаенс пациентов отрицательно коррелирует с самолечением, 20,6% опрошенных указывают на недоверие к квалификации аптечного специалиста и/или считают их рекомендации необязательными. Нежелание менять образ жизни, а также отсутствие веры в результат коррелировали с мужским полом и более молодым возрастом. Среди позитивных тенденций в фармации наиболее часто отмечались увеличение ассортимента лекарств, улучшение оснащения и количества организаций, среди негативных — усиление собственного (коммерческого) интереса у работников аптек (24,7%). Возможность ошибки или субъективности чужого негативного мнения об аптеке допускают 38,4% участников. Более позитивное отношение к аптечному работнику в целом коррелирует с меньшей склонностью к самолечению.

**Заключение.** Результаты социологического исследования демонстрируют значимость фармацевтической информации, а также отношения к аптечным работникам в качестве факторов самолечения. Полученные данные могут быть основой для адресной рекламы с учетом возрастно-половых предпочтений, популяризации обращения к специалисту. Также необходимы мониторинг и актуализация сведений, находящихся в свободном доступе в интернете.

#### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

аптека, фармацевтическая информация, интернет, самолечение, поиск информации, лояльность

#### Для цитирования

Соболева М.С., Дьяченко С.В. Фармацевтическая информация как аспект формирования поведения пациента при выборе аптечной организации и самолечении. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология.* 2025; 18 (3): 390–402. https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2025.329.

## Pharmaceutical information as a factor in shaping patient behavior when selecting a pharmacy and self-medication

M.S. Soboleva, S.V. Dyachenko

Far Eastern State Medical University (35 Muravyov-Amursky Str., Khabarovsk 680000, Russian Federation)

Corresponding author: Mariia S. Soboleva, e-mail: martimser@mail.ru



#### **ABSTRACT**

Objective: An analysis of pharmaceutical information as a factor in self-medication and the loyalty of pharmacy visitors.

**Material and methods.** A sociological survey among 2888 respondents during the period of February – March 2025, inclusive, was conducted. The geographical coverage included 58 subjects of the Russian Federation. The questionnaire consisted of questions aimed at identifying the respondent's characteristics (sex, age, region of residence), self-medication rate, attitude of pharmacy visitors toward pharmaceutical specialists and their recommendations. The data obtained were processed using Kendall's and Spearman's rank correlation coefficients.

Results. In total, 88.3% of respondents apply self-medication, with 42.8% resorting to self-medication either frequently or constantly. Factors that increase the prevalence of self-medication are female sex and young age. No correlation between the high frequency of self-medication and visits to pharmacy organizations was noted. The main criteria for selecting a pharmacy organization are the price of the desired product, proximity to home/work, and the range of products offered. In the majority of cases, when searching for information, the respondents are interested in particular drugs and the assortment of goods. Internet ordering is also popular. Searching for information on the Internet about a drug, assortment, pharmacy, or online order correlates with more frequent selftreatment. The respondents indicated the temporal and financial considerations as the main reasons for searching for such information. Only 37.1% of them follow the recommendations of pharmacy specialists with due consideration; evidently, patient compliance correlates negatively with self-medication; 20.6% of the respondents indicated distrust in the qualifications of pharmacy specialists and/or considered their recommendations optional. Reluctance to change lifestyles, as well as a lack of belief in the outcome, correlated with male sex and younger age. Among the positive trends frequently mentioned by the respondents were an extending assortment of drugs in pharmacies, as well as an improvement in the technological level and the number of pharmaceutical organizations. The negative trends in the pharmaceutical industry, mentioned by 24.7% of the respondents, was an increase in self-interest (commercial interest) among pharmacy specialists. Only 38.4% of the respondents noted the possibility of error or subjectivity in someone else's negative opinion about a pharmacy. In general, the more positive attitude toward pharmacy specialists correlated with a lower frequency of self-medication.

**Conclusion.** The results of the sociological study demonstrate the importance of pharmaceutical information and attitudes toward pharmacy specialists as factors in self-medication. The data obtained can serve as the basis for targeted advertising, considering age- and sex-related preferences, and popularizing the need to turn to a specialist's help. It is also necessary to monitor and update information freely available on the Internet.

#### **KEYWORDS**

pharmacy, pharmaceutical information, self-medication, Internet, information search, loyalty

#### For citation

Soboleva M.S., Dyachenko S.V. Pharmaceutical information as a factor in shaping patient behavior when selecting a pharmacy and self-medication. *FARMAKOEKONOMIKA*. *Sovremennaya farmakoekonomika i farmakoepidemiologiya / FARMAKOEKONOMIKA*. *Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2025; 18 (3): 390–402 (in Russ.). https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2025.329.

#### **ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION**

Посещение аптечной организации является одним из основных элементов в период от заболевания пациента до выздоровления. Тем не менее фармацевтический работник часто воспринимается не как источник информации, а как человек, ориентированный на бизнес. От него посетители аптеки ожидают лечения несерьезных заболеваний, консультаций по безрецептурным лекарствам и парафармацевтическим продуктам, а также проверки точности выдачи лекарств [1].

Интересен опыт некоторых стран по предоставлению обзора лекарственных средств. В Германии на него имеют право пациенты, принимающие несколько препаратов, однако эта услуга не является обязательной [2]. Сложности при ее предоставлении заключаются в малом вознаграждении, нарушении профессиональных отношений с врачами, недостатке полномочий, предоставляемых органами здравоохранения [3]. В Бельгии также активно изучаются преимущества внедрения такой услуги [4]. По результатам систематического обзора, проведенного в Великобритании, основными факторами успешной фармацевтической помощи являются обучение персонала, высококачественные ресурсы самообслуживания, повышение медицинской грамотности населения [5].

Спецификой деятельности работников аптек часто является необходимость баланса профессиональных, клинических и коммерческих обязательств [6]. В США (штаты Айова, Теннесси и Висконсин) выполнена оценка модели оптимизации ухода за пациентами в условиях общественной аптеки с участием технических специалистов [7]. Проведенный в Великобритании метаанализ показал, что мероприятия по укреплению здоровья, организованные аптеками, улучшают поведение работников и пациентов, связанное со здоровьем, по сравнению с обычным лечением [8]. На основе перекрестного веб-опроса в Японии, Таиланде и Канаде о комплексных услугах в области сексуального и репродуктивного здоровья, оказываемых фармацевтами, выявлено, что большинство тайских и канадских участников отпускают гормональные контрацептивы и таблетки экстренной контрацепции. Большинство японских специалистов предоставляют пациентам информацию о барьерных контрацептивах для мужчин, о безопасности лекарств при беременности и грудном вскармливании [9].

Пациент может получать медицинскую и фармацевтическую информацию не только от специалистов, но и самостоятельно из различных источников, включая интернет. Большинство сайтов находятся в свободном доступе для любого пользователя, в т.ч. для людей, не имеющих профессионального

## Farmakoekonomika

#### Основные моменты

#### Что уже известно об этой теме?

- Наиболее распространенными критериями выбора посетителями фармацевтической организации являются удобство расположения аптеки, цена и ассортимент товара. Прогнозируется недостаток кадров в фармации
- В современных условиях цифровизации интернет является одним из самых применяемых источников медицинской и фармацевтической информации как для специалистов, так и для пациентов
- ▶ Помимо специализированных источников медицинской и фармацевтической информации пациенты, в т.ч. для самолечения, могут использовать различные сайты, интернет-платформы и социальные сети, сведения в которых могут быть недостоверными

#### Что нового дает статья?

- Наиболее частыми объектами поиска фармацевтической информации в интернете являются лекарственный препарат, ассортимент товаров, востребованной услугой интернет-заказ. Поиск информации коррелирует с высокой частотой самолечения
- Пациенты часто нарушают рекомендации фармацевтических специалистов, многие посетители аптек сомневаются в их квалификации.
   Высокий комплаенс коррелирует с низкой частотой самолечения
- Негативная информация об аптеке может стать причиной отказа от ее посещения или снижения доверия к специалисту – а соответственно, и комплаенса. Позитивное отношение к фармацевтическому работнику является одним из предикторов низкой склонности к самолечению

#### Как это может повлиять на клиническую практику в обозримом будущем?

- Необходим регулярный мониторинг содержания фармацевтической информации в интернете
- Данные о корреляции самолечения с возрастом и полом могут быть использованы при создании персонализированных рекомендаций, социальной агитации, государственных программ и рекламы
- Для снижения склонности к самолечению и повышения комплаенса целесообразно формирование позитивного имиджа и отношения к фармацевтическому работнику среди населения

образования и квалификации. Результаты исследования на Тайване демонстрируют, что шкала грамотности в сфере электронного здравоохранения (eHealth) может использоваться как один из инструментов для скрининга профиля образа жизни, способствующего укреплению здоровья [10]. В Канаде на основе данных о грамотности пожилых людей в области электронного здравоохранения оценивался их доступ к виртуальному уходу [11].

Авторы других систематических обзоров определяли корреляцию между социальными сетями и грамотностью в сфере электронного здравоохранения у пожилых людей. Изучали влияние индивидуальных, межличностных, институциональных или организационных и социальных факторов, перспективы внедрения ориентированных на возраст интегрированных платформ медицинского обслуживания в социальных сетях, оптимизацию соцсетей для привлечения пожилых людей и предоставления надежной медицинской информации, интеграцию систем социальной поддержки для содействия обучению пожилых людей электронному здравоохранению [12]. По данным исследования в Венгрии, повышение медицинской грамотности может способствовать укреплению здоровья и приверженности к вакцинации [13]. Целью исследования,

#### **Highlights**

#### What is already known about the subject?

- ➤ The most common criteria for the selection of a pharmaceutical organization are the convenience of its location, the price and assortment of goods. Lack of personnel in the pharmaceutical industry is predicted
- Under the current conditions of digitalization, the Internet is one of the most used sources of medical and pharmaceutical information for both specialists and patients
- In addition to specialized sources of medical and pharmaceutical information, patients, including for self-medication, can use various Internet websites, platforms and social networks, which may supply unreliable data

#### What are the new findings?

- ➤ The most common objects of pharmaceutical information search are the desired drug and the assortment of goods. Internet ordering is a service in demand. Information search correlates with high self-medication rate
- Patients often violate the recommendations of pharmaceutical specialists; many pharmacy visitors doubt their qualifications. High patient compliance correlates with low self-medication rate
- Negative information about a pharmacy can cause a refusal to visit it or a decrease in trust in the specialist – and, accordingly, compliance. A positive attitude toward pharmaceutical specialists is a predictor of a low tendency to self-medication

#### How might it impact the clinical practice in the foreseeable future?

- It is necessary to regularly monitor the content of pharmaceutical information on the Internet
- Data on the correlation of self-medication with age and sex can be used to create personalized recommendations, social campaigns, governmental programs, and advertising
- ➤ To reduce the incidence of self-medication and increase compliance, it is important to contribute to forming a positive image and attitude toward pharmaceutical specialists among the population

проведенного в США, было сопоставление медицинской грамотности между поколениями. Результаты демонстрируют, что пожилые люди меньше доверяют ресурсам электронного здравоохранения, слабее владеют навыками поиска информации, хуже оценивают онлайн-информацию о здоровье и реже действуют на ее основе [14]. В Южной Корее выполнен обзор исследований по оценке использования социальных сетей для фармаконадзора и получения данных об изменениях маркировки или отзывов о препаратах [15].

В Российской Федерации (РФ) также не только медицинские и фармацевтические специалисты, но и интернет могут быть источниками информации о здоровье. Особенно это актуально для регионов и муниципальных образований с дефицитом специалистов. Так, по данным маркетингового агентства DSM Group, на начало 2025 г. в России работало 80,7 тыс. аптек – на 1,8 тыс. больше, чем в начале 2024 г. (абсолютный прирост 2%)¹. Дальневосточный федеральный округ (ДФО) характеризуется относительно низкими значениями концентрации аптечных учреждений — около 4,0 на 10 тыс. человек при среднероссийском показателе 4,6². При этом частные расходы на покупку лекарственных препаратов на 1 человека в 2024 г. в ДФО составили 10 469 руб. Эта величина сопоставима со

 $<sup>^1\</sup> https://pharmedu.ru/publication/dsm-group-rejting-aptechnyh-setej-po-itogam-2024-goda.$ 

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://pharmvestnik.ru/content/news/Kolichestvo-aptek-v-nachale-2020-goda-vyroslo-na-3-po-sravneniu-s-nachalom-2019-goda.html.

Фармакоэкономика

среднероссийскими значениями (11 212 руб. на 1 человека) и имеет тенденцию к росту — например, на 10% в 2024 г. по сравнению с 2023 г. [16].

Другой тенденцией в РФ является увеличение числа зарегистрированных препаратов. За период 2018—2024 гг. наблюдался значительный рост количества действующих регистрационных удостоверений — с 663 в 2018 г. до 2353 в 2024 г. По числу новых международных непатентованных наименований также отмечен рост — с 410 до 1014 за тот же период. Установлено увеличение числа оригинальных препаратов — с 46 до 182. По результатам анализа можно сделать вывод о преобладании количества генериков (605 в 2018 г. и 2034 в 2024 г.) [17].

На фоне роста числа потенциальных информационных объектов (лекарственных препаратов) в РФ наблюдается серьезный дефицит медицинских и фармацевтических кадров. По состоянию на конец октября 2024 г. дефицит провизоров был на уровне 4299 человек (удельный вес 15,5%), не хватало 7303 врачей общей практики (удельный вес 13,3%)<sup>3</sup>. В сентябре 2023 г. на VIII Всероссийской конференции «GMP: надлежащее качество в современных условиях» эксперты оценили ситуацию с обеспечением кадрами фармацевтической отрасли как близкую к критической. Спрос на сотрудников фармацевтических специальностей вырос на 23–25%, в то время как количество соискателей настолько же сократилось. По прогнозам, дефицит специалистов в отрасли продолжит расти и к 2026 г. достигнет 30%<sup>4</sup>.

Таким образом, основными анализируемыми аспектами чаще всего являются функции фармацевтического работника и удовлетворенность оказываемыми услугами, медицинская грамотность, факторы самолечения. При этом недостаточно изученным остается влияние фармацевтической информации и отношения к аптечному работнику на поведение пациента.

**Цель** — оценка фармацевтической информации как фактора самолечения и лояльности посетителей аптек.

#### MATEРИАЛ И METOДЫ / MATERIAL AND METHODS

#### Анкетирование / Survey

Анкетирование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России с использованием сервиса Google Forms в период с февраля по март 2025 г. включительно. Рассылка осуществлялась через социальные сети и мессенджеры (WhatsApp, Telegram) с согласия респондентов. Анкета состояла из вопросов для выявления характеристик пациентов (пол, возраст, регион проживания), частоты самолечения, отношения посетителей аптеки к фармацевтическим специалистам и их рекомендациям (Приложение 16).

Рассылка анкет осуществлялась с участием студентов ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России.

#### Респонденты / Respondents

Выборка включила 2895 респондентов. Пригодными для обработки были признаны 2888 анкет — таким образом, отклик составил 99% при доверительной вероятности 95% и доле признака 50%, доверительный интервал ±1,82%.

Географический охват составил 58 из 89 (65%) субъектов РФ, 91,1% респондентов приходилось на ДФО, из них: Хабаровский край — 62,3%, Приморский край — 9,9%, Еврейская автономная область — 1,7%, Амурская область — 3,0%, Магаданская область — 0,2%, Сахалинская область — 8,5%, Камчатский край — 0,3%, Чукотский автономный округ — 0,2%, Республика Саха (Якутия) — 3,0%, Республика Бурятия — 1,4%, Забайкальский край — 0,5%. На долю других субъектов РФ пришлось 8,9%.

Размер выборки достаточен для исключения влияний региональных фармакоэпидемиологических особенностей.

#### Статистический анализ / Statistical analysis

Анализ первичных данных проводили с использованием программы Microsoft Excel (Microsoft, США). При обработке анкет применяли кодирование ответов респондентов с помощью номинальных и порядковых шкал. Статистический анализ выполняли с применением программы SPSS Statistics 25 (IBM, США). Для определения корреляции (rs) использовали коэффициенты ранговой корреляции Кендалла (Тау-b Кендалла) и Спирмена. Корреляцию считали статистически достоверной при значении (двустороннем) р≤0,05. Для интерпретации rs использовали шкалу Чеддока.

#### PEЗУЛЬТАТЫ / RESULTS

## Возрастно-половые характеристики респондентов / Age- and sex-related characteristics of respondents

Наибольшая доля респондентов была женского пола (68,9%). Возраст участников чаще всего составлял от 21 до 40 лет (42,3%) и менее 20 лет (32,0%). Распределение опрошенных по другим возрастным диапазонам: 41–60 лет – 21,1%, 61–80 лет – 4,3%, более 80 лет – 0,3%.

#### Частота самолечения / Self-medication rate

На основе полученных результатов можно сделать вывод, что 1 раз в 2–3 месяца самостоятельно лечится каждый четвертый респондент (23,8%), 1 раз в полгода — почти каждый второй опрошенный (45,5%), а каждый пятый делает это постоянно (19,0%). Наиболее часто проводят самолечение женщины и более молодые респонденты, однако корреляция слабая (p=0,001; rs<0,3). Распределение ответов респондентов представлено на рисунке 1.

## Частота посещения аптечных организаций / Rate of visits to pharmacies

Основным инструментом самолечения должны быть лекарственные препараты и другие товары фармацевтического ассортимента, поэтому в следующем блоке вопросов мы уточнили у респондентов частоту посещения ими аптечных организаций. Распределение ответов показано на рисунке 2.

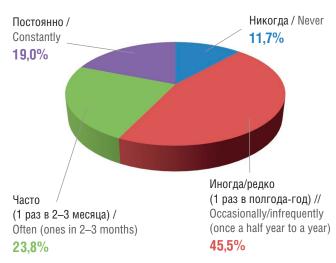
Тем не менее при анализе взаимосвязи частот самолечения и посещения аптеки получено значение rs=-0,127 (p=0,001), т.е. корреляция отрицательная. Таким образом, можно сделать вывод, что с целью самолечения чаще всего используются доступные средства из домашней аптечки. Высокая частота посещения аптеки слабо коррелировала с мужским полом (p=0,001; rs=0,140).

 $<sup>^3\</sup> https://vademec.ru/news/2025/04/29/rosstat-v-rossii-ne-khvataet-pochti-3-tysyachi-vrachey-smp-i-paramedikov.$ 

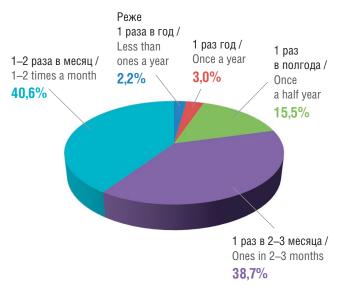
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> https://pharmmedprom.ru/articles/kak-v-rossii-proizvodyat-vaktsini.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> https://www.google.ru/intx/ru/forms/about.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> См. электронную версию журнала: https://pharmacoeconomics.ru.



**Рисунок 1.** Распределение ответов убрать о частоте самолечения **Figure 1.** Distribution of responses on self-medication rate



**Рисунок 2.** Распределение ответов о частоте посещения аптечных организаций

Figure 2. Distribution of responses on the rate of visits to pharmacies

## Поиск фармацевтической информации / Search for pharmaceutical information

#### Критерии выбора аптеки

Основными критериями выбора аптечной организации респонденты называли цену нужного товара, близость к дому/ работе и предлагаемый ассортимент (**рис. 3**). Квалификация специалистов была важна для 15,6% опрошенных. Цена и близость аптеки также являлись факторами, коррелирующими с более высокой частотой самолечения посетителей аптек ( $p \le 0.036$ ; rs<0,3).

Для женщин более важными факторами оказались близость аптеки, цена товара и возможность сделать интернет-заказ (p=0,001; rs<0,3), а для мужчин — ассортимент и квалификация специалистов (p=0,001; rs<0,3). Близость к работе/дому и ассортимент были более востребованы у молодых участников опроса, а наличие дисконтной системы и возможность сделать интернет-заказ — у старших респондентов (p<0,003; rs<0,3).

#### Основной объект поиска

Наиболее часто опрошенное население интересуется самим лекарственным препаратом, а также ассортиментом (см. рис. 3).

Популярностью пользуется также интернет-заказ. Информация о самой аптеке важна только каждому пятому респонденту (20,8%). При этом частота выбора всех объектов поиска информации, за исключением ответов «не ищу информацию» (гѕ отрицательная) и «другое», коррелировала с более высокой частотой самолечения ( $p \le 0,032$ ; rs < 0,3 - cлабая).

Информация об аптеке интересует чаще мужчин, а о препарате и интернет-заказе — женщин. Сведения об аптеке и ассортименте чаще выясняют более молодые респонденты, а интернет-заказ делают более старшие ( $p \le 0,003$ ; rs < 0,3 — слабая).

#### Причины поиска информации в интернете

В качестве основных причин поиска фармацевтической информации респонденты указывали экономию времени и денежных средств, при этом 11,1% используют интернет в качестве источника информации для самостоятельного выбора лекарства (см. рис. 3). Частота выбора всех причин, кроме «не ищу информацию» (гѕ отрицательная) и «другое», коррелировала с высокой частотой самолечения (р≤0,011; rs<0,3 — слабая).

Экономия времени важна для женщин (p=0,001; rs<0,3 — слабая), а подготовка вопросов для фармацевтического консультирования более актуальна для мужчин и молодых респондентов (p=0,037; rs<0,3 — слабая), желание найти аналог дешевле — для более старших участников (p=0,026; rs<0,3 — слабая).

## Рекомендации фармацевтического работника / Recommendations of pharmacy specialists

Фармацевтическое консультирование является одной из востребованных трудовых функций работников аптек, тем не менее только 37,1% респондентов всегда полноценно выполняют рекомендации (рис. 4).

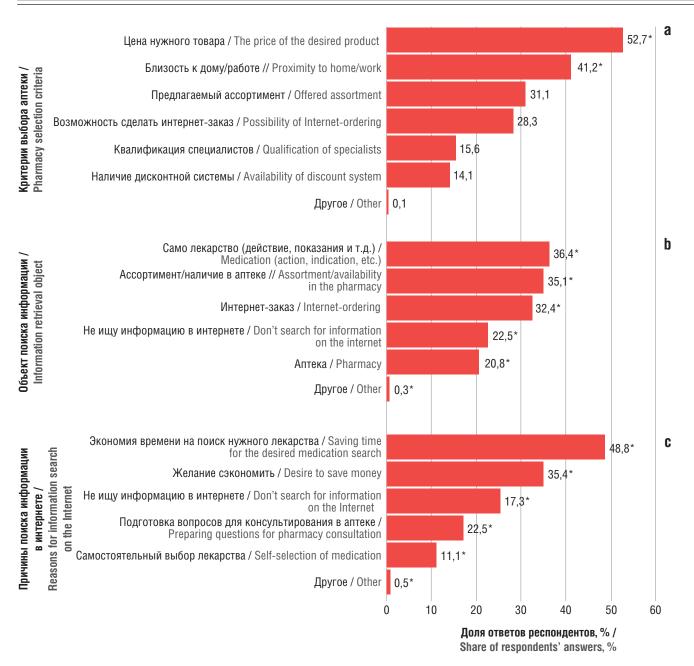
Часто позволяют себе нарушение рекомендаций или их невыполнение 22,2% опрошенных (практически каждый пятый). Причем комплаенс пациентов закономерно отрицательно коррелировал с самолечением (p=0,001; rs=-0,106 — слабая). Корреляции с полом или возрастом респондента в данном случае не выявлено. Причины невыполнения рекомендаций представлены на рисунке 5.

Основными причинами называли забывчивость, стоимость терапии, а также развитие побочных эффектов. При этом 20,6% респондентов указывали на недоверие к квалификации специалистов и/или не считали их рекомендации обязательными. Все отмеченные факторы (кроме забывчивости и мнения о необязательности рекомендаций) имели достоверную корреляцию с самолечением ( $p \le 0,007$ ; rs < 0,3-c слабая). Нежелание менять образ жизни, а также отсутствие веры в результат коррелировали с мужским полом и более молодым возрастом ( $p \le 0,039$ ; rs < 0,3-c слабая). Молодые чаще выбирают забывчивость, а более старшие чаще всегда выполняют рекомендации или отмечают развитие побочных эффектов ( $p \le 0,044$ ; rs < 0,3-c слабая).

## Тенденции в фармацевтической отрасли / Trends in pharmaceutucal industry

Далее при проведении анкетирования пациенты оценивали тенденции в фармацевтической отрасли (рис. 6).

Среди позитивных тенденций наиболее часто отмечали увеличение ассортимента лекарств, улучшение оснащения и количества фармацевтических организаций и повышение квалификации работников аптек. С высокой частотой самолечения коррелировал только ответ «не наблюдаю по-



**Рисунок 3.** Распределение ответов о поиске респондентами фармацевтической информации (респондент мог выбрать больше одного варианта ответов):

- **a** критерии выбора аптеки; **b** объект поиска информации; **c** причины поиска информации в интернете.
- \* Достоверная корреляция с частотой самолечения

Figure 3. Distribution of responses on the search for pharmaceutical information by respondents (the respondent could choose more than one answer):

- **a** pharmacy selection criteria; **b** information retrieval object; **c** reasons for information search on the Internet.
- \* Significant correlation with self-medication rate

зитивных тенденций» ( $p\le0,044$ ; rs<0,3 — слабая). Женщины чаще указывали на увеличение ассортимента, качества и доступности лекарственных средств ( $p\le0,022$ ; rs<0,3 — слабая), мужчины и более молодые респонденты — на расширение возможностей получения лекарств бесплатно и повышение квалификации работников ( $p\le0,035$ ; rs<0,3 — слабая), а также более молодые отметили повышение интереса к отдельному посетителю со стороны специалиста ( $p\le0,017$ ; rs<0,3 — слабая).

Среди негативных тенденций фармацевтической отрасли 24,7% респондентов выбрали усиление собственного (коммерческого) интереса. Около 19,7% отметили сокращение возможностей получения лекарств бесплатно и 16,3% — сни-

жение доступности и качества лекарств. Большинство негативных тенденций, которые указывали участники, коррелировали ( $p \le 0.031$ ; rs<0,3 — слабая) с более высокой частотой самолечения (за исключением усиления собственного интереса и снижения возможности получения лекарств бесплатно). На невозможность получения лекарств бесплатно чаще обращали внимание женщины, а на усиление собственного (коммерческого) интереса — более старшие респонденты ( $p \le 0.005$ ; rs<0,3 — слабая).

#### Лояльность посетителей аптек / Loyalty of pharmacy visitors

Доступность и содержание информации, в т.ч. об аптечной организации, может являться одним факторов, формирующих

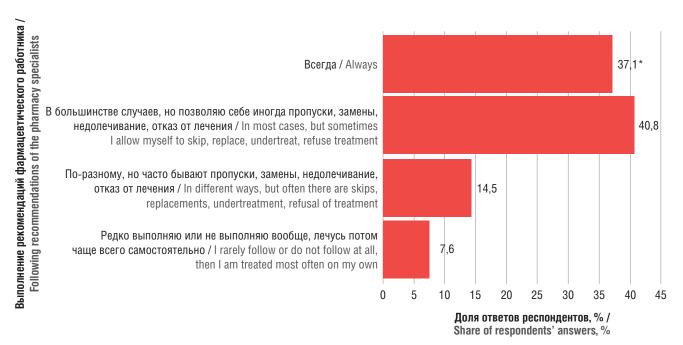
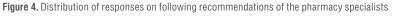


Рисунок 4. Распределение ответов о выполнении рекомендаций фармацевтического работника



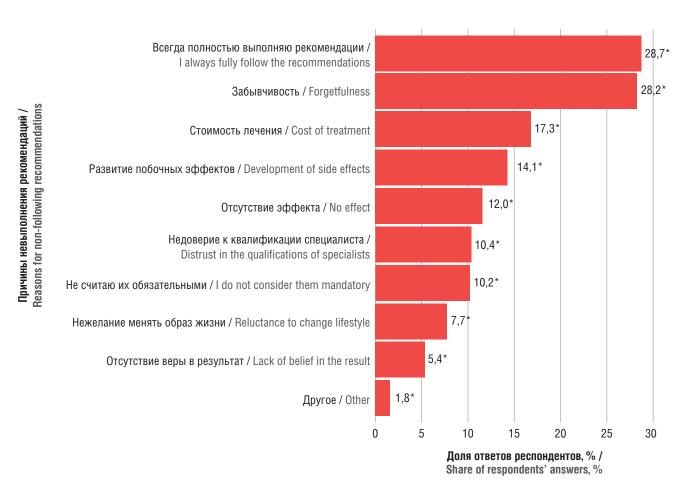


Рисунок 5. Распределение ответов о причинах невыполнения рекомендаций фармацевтического работника (респондент мог выбрать больше одного варианта ответов).

Figure 5. Distribution of responses on reasons for non-following recommendations of the pharmacy specialists (the respondent could choose more than one answer).

<sup>\*</sup> Достоверная корреляция с частотой самолечения

<sup>\*</sup> Significant correlation with self-medication rate

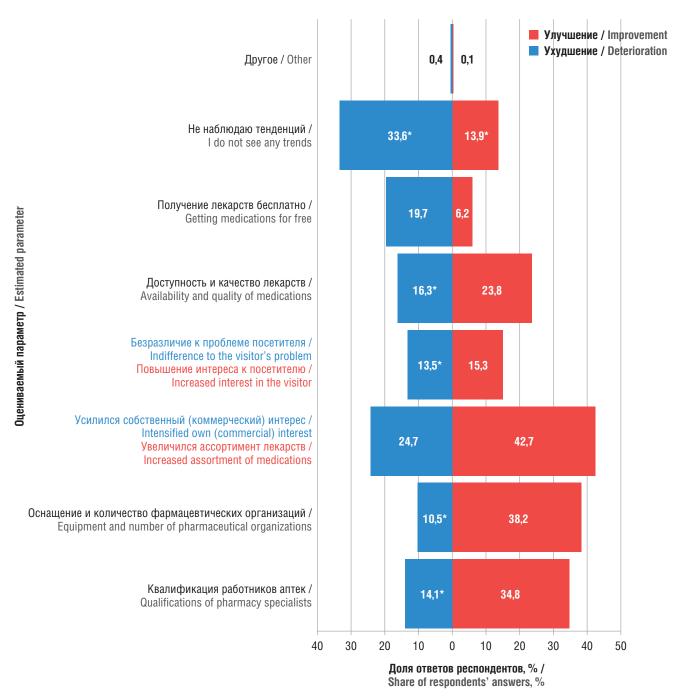


Рисунок 6. Мнения респондентов о тенденциях в фармации (респондент мог выбрать больше одного варианта ответов).

Figure 6. Respondents' opinions on trends in pharmacy (the respondent could choose more than one answer).

лояльность посетителей. В следующем вопросе респонденты уточнили, посетят ли они аптеку в случае получения негативных сведений о ней. Распределение ответов приведено на **рисунке 7**.

Возможность ошибки или субъективности чужого мнения отметили 38,4% опрошенных. Только 6,1% назвали приоритет цены, а 6,5% не имеют возможности выбора аптеки. Отсутствие выбора аптечных организаций коррелировала с низкой частотой самолечения, а отказ от посещения и выбор другой аптеки — с высокой (р $\le$ 0,039; rs<0,3 — слабая). При этом решение о посещении аптеки вопреки чужому мнению чаще принимают мужчины, а о выборе другой аптеки — женщины и более старшие респонденты (р $\le$ 0,026; rs<0,3 — слабая).

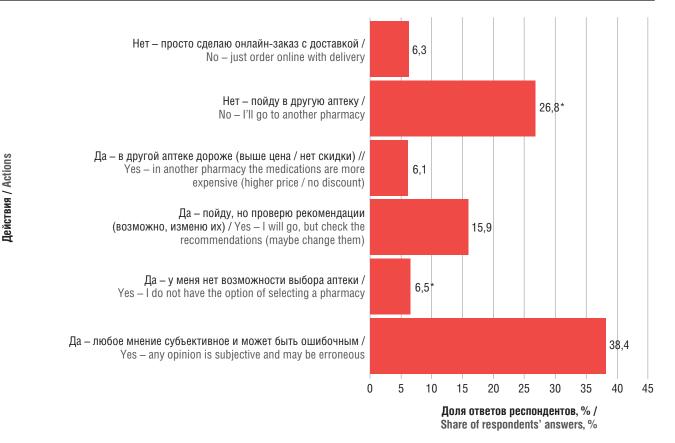
Участники более молодого возраста пойдут в аптеку даже при наличии негативной информации в связи с отсутствием возможности выбора, низкой ценой, а также предпочтут в этом случае проверить рекомендации или изменить их (p $\leq$ 0,017; rs<0,3 — слабая).

## Отношение к фармацевтическим работникам / Attitude toward pharmacy specialists

С целью обобщения полученных данных респондентов попросили охарактеризовать свое отношение к фармацевтическим работникам в целом. Распределение ответов представлено на рисунке 8.

<sup>\*</sup> Достоверная корреляция с частотой самолечения

<sup>\*</sup> Significant correlation with self-medication rate



**Рисунок 7.** Распределение ответов на вопрос: «Пойдете ли вы в аптеку, если узнаете негативное мнение о ней?»

Figure 7. Distribution of responses to the question: "Would you go to a pharmacy if you heard a negative opinion about it?"

<sup>\*</sup> Significant correlation with self-medication rate

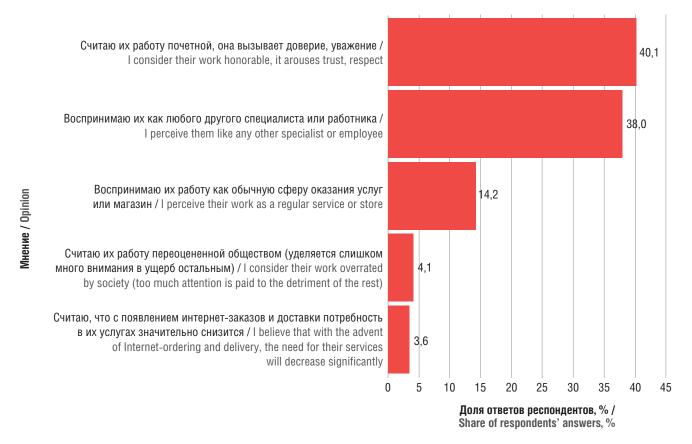


Рисунок 8. Распределение мнений респондентов о фармацевтических работниках в целом

 $\textbf{Figure 8.} \ \textbf{Distribution of respondents' opinions about pharmaceutical specialists in general}$ 

<sup>\*</sup> Достоверная корреляция с частотой самолечения



Самым распространенным ответом был «считаю их работу почетной, она вызывает доверие, уважение». Тем не менее практически столько же опрошенных ответили, что воспринимают работника аптеки как любого другого специалиста. Чем позитивнее было отношение к аптечному работнику, тем меньше была склонность к самолечению (p=0,001; rs<0,3 слабая). Корреляции с возрастом или полом в этом случае не обнаружено.

#### Общие выводы / General findings

Женщины в возрасте до 40 лет являются основной целевой (а поэтому и наибольшей) группой в данном исследовании. С одной стороны, именно на женщину чаще всего ложится забота о здоровье всех членов семьи, а с другой именно молодые респонденты активно используют интернет и осуществляют в нем поиск необходимой медицинской и фармацевтической информации. Данные выводы подтверждаются полученными корреляционными показателями: наибольшую склонность к самостоятельному лечению имеют молодые участники опроса и женщины. Кроме того, склонность к самолечению у молодых людей может быть объяснена их работой/учебой и, соответственно, дефицитом времени и финансов.

Полученные данные о высокой частоте самолечения и редких посещениях аптечных организаций, видимо, связаны с тем, что пациенты обычно самостоятельно используют препараты, которые есть в собственных домашних запасах или приобретаются впрок для экстренного использования в случае необходимости. Более частое посещение аптек мужчинами можно объяснить приобретением товаров аптечного ассортимента для семьи и/или отсутствием лекарств дома, т.е. приобретением непосредственно по мере необходимости и после визита к врачу.

Результаты анкетирования демонстрируют, что частота самолечения увеличивается с доступностью товаров аптечного ассортимента (цена товара и расположение аптеки). Отсутствие интереса к квалификации специалиста, возможно, обусловлено обязательностью высшего или среднего образования для работников аптек, тем не менее «уравнивание» квалификации работников «первого стола» может негативно сказываться на отношении к фармацевтическому специалисту в целом у населения и в дальнейшем усугублять дефицит кадров. По данным опроса, мужской пол коррелировал с более частым посещением аптек, поэтому значимыми критериями выбора аптечных организаций для мужчин стали ассортимент и квалификация специалиста. Для молодых респондентов также актуальными являются близость и ассортимент - возможно, по причине дефицита времени и желания приобрести все необходимое в одном месте. Для женщин и более старших респондентов важными критериями являются способы экономии денежных средств.

Высокая частота самолечения коррелирует с женским полом, поэтому закономерным является интерес к информации о лекарственном препарате и оформлению интернет-заказа. Поиск информации об аптеке мужчинами может быть объяснен более высокой частотой посещения аптечных организаций.

Наличие достоверной корреляции поиска фармацевтической информации в интернете с частотой самолечения демонстрирует актуальность исследуемой проблемы. На основании полученных при анкетировании данных можно сделать вывод, что чем активнее осуществляется поиск информации, тем выше

частота самолечения. Возможность сэкономить деньги и время, подготовить вопросы к фармацевтическому консультированию, а также напрямую самостоятельно выбрать схему терапии все эти причины являются факторами, способствующими распространению самостоятельной терапии среди населения. Вместе с тем цифровизация фармацевтической помощи, развитие интернет-сайтов, возможность доставки товара служат обязательными условиями ведения современного аптечного бизнеса и формирования лояльности посетителей аптек.

По результатам анализа ответов о следовании рекомендациям аптечного работника можно заключить, что чем точнее выполняются рекомендации фармацевтического специалиста, тем меньше у респондентов склонность к самостоятельному лечению. Значимыми факторами/причинами невыполнения рекомендаций являются сознательные причины (неверие в результат, нежелание менять образ жизни, недоверие к квалификации специалиста, мнение о необязательности рекомендаций). Соответственно, есть возможность коррекции данных факторов комплаенса, в т.ч. с помощью полноценного фармацевтического консультирования.

Позитивные тенденции в сфере фармации, которые были отмечены респондентами, связаны с достаточным количеством фармацевтических организаций, но при этом концентрацией их в крупных муниципальных образованиях. Оснащение их также совершенствуется: открытая форма выкладки товара, реализуемого без рецепта врача, обязательная маркировка, QR-код, системы сканирования и безналичной оплаты – тенденции не только фармацевтического бизнеса, но и всего сегмента розничных продаж, необходимые для современного покупателя. Ассортимент товаров также расширяется в отношении как лекарственных препаратов, так и парафармацевтической продукции. Повышение квалификации, отмечаемое участниками опроса, может быть объяснено не только совершенствованием учебных программ и планов, но и регулярным обучением сотрудников непосредственно на рабочих местах, проводимым работодателем самостоятельно, активным внедрением алгоритмов и стандартных операционных процедур, а также разработкой и использованием специализированного программного обеспечения.

Усиление собственного коммерческого интереса у работников аптек может быть объяснено распространенностью планов и показателей доходности и их взаимосвязью с размером премий и заработных плат сотрудников, наличием маркетинговых услуг, необходимостью активного продвижения собственных торговых марок. Снижение доступности и качества лекарств, вероятно, обусловлено ростом цен, в т.ч. в связи с инфляцией, высокой долей генерических препаратов.

Полученные данные о поведении посетителей при наличии негативных сведений доказывают актуальность фактора информации в формировании лояльности. Соответственно, необходимо осуществлять постоянный мониторинг контента, связанного с аптечной организацией, проверять корректность и обоснованность указанных данных, т.к. каждый третий (!) респондент откажется от визита при наличии негативной информации. Отсутствие возможности выбора аптечной организации характерно для малонаселенных муниципальных образований, где открытие нескольких фармацевтических организаций экономически невыгодно. Одним из способов принятия оперативных решений в работе и привлечения посетителей в аптечную организацию является создание канала обратной связи, «горячей линии» или чата.

В целом у респондентов преобладает позитивное или нейтральное отношение к фармацевтическим работникам, что коррелирует с более низкой частотой самолечения. Значительная доля ответов о том, что фармацевтическая помощь сопоставима с обычной сферой услуг или магазином, может быть обусловлена неосведомленностью респондентов об обязательности соответствующего образования у сотрудника аптеки. Указание на переоцененность работников аптек и снижение потребности в таких специалистах можно назвать достаточно субъективной оценкой, особенно в условиях кадрового дефицита в данной профессии.

#### ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION

Результаты проведенного опроса о высокой частоте самолечения среди населения согласуются с данными других мультицентровых исследований. Например, по публикациям Росстата (2020 г.) «44,3% опрошенных не обращались в медицинские организации при наличии потребности в медицинской помощи, так как лечились самостоятельно» [18].

На основе полученных нами данных выявлены корреляции высокой частоты самолечения с женским полом и молодым возрастом. При этом согласно опросу, проведенному в 2022 г. в 30 субъектах РФ, именно женщины чаще обращаются к врачу [18]. Различия в результатах исследований можно объяснить в целом более ответственным отношением женщин к своему здоровью и лечением заболеваний как с помощью доктора, так и самостоятельно.

По данным проведенного нами исследования можно сделать вывод, что наиболее распространенными критериями выбора аптечной организации являются: удобное расположение, широкий ассортимент товаров. Полученные результаты соответствуют итогам метаанализа 36 исследований [1], но дополняются ценой товара и возможностью оформления интернет-заказа, т.е. современным информационным фактором.

Высокая частота поиска информации о лекарственном препарате (36,4%), выявленная в представленной работе, определяет необходимость анализа понимания пациентом медицинской информации. Поэтому многие современные фармакоэпидемиологические исследования посвящены оценке медицинской грамотности и ее взаимосвязи с состоянием здоровья. По данным систематического обзора литературы и метаанализа, наблюдается положительная связь между грамотностью в области электронного здравоохранения и поведением, связанным со здоровьем [19]. В РФ также активно изучаются вопросы доступа к медицинской информации, основные принципы информационной навигации, использование специализированных медицинских поисковых систем, баз данных и научных ресурсов, таких как PubMed/ MEDLINE, Cochrane Library, Google Scholar и др., проводится оценка надежности источников и цифровой грамотности пользователей [20, 21]. Анализ предпочтений при использовании медицинских и фармацевтических источников является перспективным направлением дальнейших исследований, в т.ч. для регионов ДФО, что связано с разной отдаленностью муниципальных образований, а также с трудностями использования высокоскоростного интернета.

Полученные нами результаты указывает на то, что информация в интернете является актуальным источником для проведения самолечения как минимум для 11,1% респондентов. Схожие результаты продемонстрировало анкетирование

в г. Саратове, где бо́льшая часть респондентов при самолечении предпочитают пользоваться интернетом, а при лечении детей останавливают свой выбор на рекламируемых препаратах [22].

В нашем исследовании 33,1% респондентов отметили, что откажутся от визита в аптечную организацию при наличии негативной информации о ней. Ситуация осложняется тем, что население часто обращается к различным популярным сайтам, интернет-платформам и социальным сетям. Так, в одной из отечественных работ изучено 200 видеоканалов и интернет-сообществ на платформах YouTube, Rutube, BK, Одноклассники, Telegram и др. Показано, что удельный вес каналов и сообществ, в публикациях которых имелись ссылки на первичные источники информации, составил всего 30% [23]. Полученные данные демонстрируют необходимость усиления контроля над источниками, содержащими медицинскую и фармацевтическую информацию, особенно для сайтов, целевой аудиторией которых является население без профессиональных знаний в области здравоохранения.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

Результаты проведенного социологического исследования демонстрируют значимость фармацевтической информации в формировании приверженности и практики самолечения пациентов. Чем доступнее лекарственный препарат для населения (низкая цена и аптека рядом с домой или работой), тем чаще респонденты лечатся самостоятельно. Кроме того, к росту частоты самолечения приводит поиск в интернете информации о лекарственном препарате, ассортименте и самой аптеке, а также возможность интернет-заказа. Желание сэкономить время, деньги, отказ от обращения к медицинскому специалисту могут иметь негативные последствия как для самого пациента, так и для всей системы здравоохранения. Даже при условии получения рекомендаций от фармацевтического специалиста большинство респондентов указывают на их неполноценное выполнение - прежде всего, по причинам забывчивости и стоимости терапии.

Большинство позитивных тенденций, отмечаемых в фармацевтической отрасли, не коррелируют со снижением частоты самолечения, в отличие от негативных. Соответственно, помимо решения существующих проблем в фармации важно создавать позитивный имидж фармацевтического работника для населения, использовать адресную рекламу с учетом возрастно-половых предпочтений, популяризировать обращения к специалисту, а также проводить мониторинг и актуализацию сведений, находящихся в свободном доступе в интернете.

Фармацевтический бизнес, безусловно, должен внедрять основные инструменты розничного ритейла (сайты организаций, дистанционная продажа, доставка, отзывы и т.д.). Тем не менее необходимы тщательное нормативно-правовое регулирование и контроль всех аспектов фармацевтической информации в интернете с учетом специфики товаров аптечного ассортимента и риска для жизни и здоровья населения. Следует провести всестороннее исследование с оценкой влияния информационных факторов на самолечение и комплаенс, анализом удобства использования ресурсов и возможностей искусственного интеллекта, а также перспектив создания единого медицинского и фармацевтического программного информационного обеспечения для сопровождения пациента на всех этапах лечения.



ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ	ARTICLE INFORMATION
Поступила: 26.06.2025 В доработанном виде: 25.08.2025 Принята к печати: 22.09.2025 Опубликована онлайн: 28.09.2025	Received: 26.06.2025 Revision received: 25.08.2025 Accepted: 22.09.2025 Published online: 28.09.2025
Вклад авторов	Authors' contribution
Авторы принимали равное участие в сборе, анализе и интерпретации данных. Авторы прочитали и утвердили окончательный вариант рукописи	The authors participated equally in the collection, analysis and interpretation of the data. The authors have read and approved the final version of the manuscript
Конфликт интересов	Conflict of interests
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов	The authors declare no conflict of interests
Финансирование	Funding
Авторы заявляют об отсутствии финансовой поддержки	The authors declare no funding
Этические аспекты	Ethics declarations
Неприменимо	Not applicable
Онлайн-контент	Online content
Онлайн-версия содержит дополнительные материалы, доступные на сайте журнала https://pharmacoeconomics.ru на странице публикации https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2025.329: Приложение 1. Анкета для пациента	The online version contains supplementary material available at the journal website https://pharmacoeconomics.ru at the paper webpage https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2025.329:  Supplement 1. Patient questionnaire
Раскрытие данных	Data sharing
Первичные данные могут быть предоставлены по обоснованному запросу автору, отвечающему за корреспонденцию	Raw data could be provided upon reasonable request to the corresponding author
Комментарий издателя	Publisher's note
Содержащиеся в этой публикации утверждения, мнения и данные были созданы ее авторами, а не издательством ИРБИС (ООО «ИРБИС»). Издательство снимает с себя ответственность за любой ущерб, нанесенный людям или имуществу в результате использования любых идей, методов, инструкций или препаратов, упомянутых в публикации	The statements, opinions, and data contained in this publication were generated by the authors and not by IRBIS Publishing (IRBIS LLC). IRBIS LLC disclaims any responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred in the content
Права и полномочия	Rights and permissions
© 2025 М.С. Соболева, С.В. Дьяченко; ООО «ИРБИС» Статья в открытом доступе по лицензии СС BY-NC-SA (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)	© 2025 M.S. Soboleva, S.V. Dyachenko. Publishing services by IRBIS LLC This is an open access article under CC BY-NC-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

#### **ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES**

- 1. El Hajj M.S., Mekkawi R., Elkaffash R., et al. Public attitudes towards community pharmacy in Arabic speaking Middle Eastern countries: a systematic review. *Res Social Adm Pharm.* 2021; 17 (8): 1373–95. http://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.11.013.
- 2. Michel D.E., Tonna A.P., Dartsch D.C., Weidmann A.E. Just a "romantic idea"? A theory-based interview study on medication review implementation with pharmacy owners. *Int J Clin Pharm.* 2023; 45 (2): 451–60. http://doi.org/10.1007/s11096-022-01524-2.
- 3. Michel D.E., Tonna A.P., Dartsch D.C., Weidmann A.E. Experiences of key stakeholders with the implementation of medication reviews in community pharmacies: a systematic review using the Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR). *Res Social Adm Pharm.* 2022; 18 (6): 2944–61. http://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.07.017. 4. Lelubre M., Wuyts J., Maesschalck J., et al. Implementation study of an intermediate medication review in Belgian community pharmacies. *Res Social Adm Pharm.* 2019; 15 (6): 710–23. http://doi.org/10.1016/j. sapharm.2018.09.002.
- 5. Uren A., Dawson S., Cotterill N., et al. The role of community pharmacy in the promotion of continence care: a systematic review. *Res Social Adm Pharm.* 2024; 20 (8): 689–96. http://doi.org/10.1016/j. sapharm.2024.04.010.
- 6. Weir N.M., Newham R., Dunlop E., Bennie M. Factors influencing national implementation of innovations within community pharmacy: a systematic review applying the Consolidated Framework for Implementation Research. *Implement Sci.* 2019; 14 (1): 21. http://doi.org/10.1186/s13012-019-0867-5.
- 7. Hohmeier K.C., Desselle S.P. Exploring the implementation of a novel

- optimizing care model in the community pharmacy setting. *J Am Pharm Assoc*. 2019; 59 (3): 310–8. http://doi.org/10.1016/j.japh.2019.02.006. 8. Steed L., Sohanpal R., Todd A., et al. Community pharmacy interventions for health promotion: effects on professional practice and health outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019; 12 (12): CD011207. http://doi.org/10.1002/14651858.CD011207.pub2.
- 9. Navarrete J., Hughes C.A., Yuksel N., et al. Community pharmacists' experiences and attitudes towards the provision of sexual and reproductive health services: an international survey. *Healthcare*. 2023; 11 (11): 1530. http://doi.org/10.3390/healthcare11111530.
- 10. Chao D.P. Associations between sociodemographic characteristics, eHealth literacy, and health-promoting lifestyle among university students in Taipei: cross-sectional validation study of the Chinese version of the eHealth literacy scale. *J Med Internet Res.* 2024; 26: e52314. http://doi.org/10.2196/52314.
- 11. Huang Y.Q., Liu L., Goodarzi Z., Watt J.A. Diagnostic accuracy of eHealth literacy measurement tools in older adults: a systematic review. *BMC Geriatr.* 2023; 23 (1): 181. http://doi.org/10.1186/s12877-023-03899-x.
- 12. Zhang C., Mohamad E., Azlan A.A., et al. Social media and eHealth literacy among older adults: systematic literature review. *J Med Internet Res.* 2025; 27: e66058. http://doi.org/10.2196/66058.
- 13. Bíró É., Vincze F., Nagy-Pénzes G., Ádány R. Investigation of the relationship of general and digital health literacy with various health-related outcomes. *Front Public Health*. 2023; 11: 1229734. http://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1229734.
- 14. Paige S.R., Miller M.D., Krieger J.L., et al. Electronic Health literacy



across the lifespan: measurement invariance study. *J Med Internet Res.* 2018; 20 (7): e10434. http://doi.org/10.2196/10434.

15. Lee J.Y., Lee Y.S., Kim D.H., et al. The use of social media in detecting drug safety-related new black box warnings, labeling changes, or withdrawals: scoping review. *JMIR Public Health Surveill*. 2021; 7 (6): e30137. http://doi.org/10.2196/30137.

16. ALPHARM. Анализ фармацевтического рынка, 2024. URL https://alpharm.ru/sites/default/files/ezhemesyachnyy\_otchyot\_2024.pdf (дата обращения 18.06.2025).

ALPHARM. Pharmaceutical market analysis, 2024. Available at: https://alpharm.ru/sites/default/files/ezhemesyachnyy\_otchyot\_2024.pdf (in Russ.) (accessed 18.06.2025).

17. Headway Company. Аналитический обзор лекарственных препаратов на основе данных ГРЛС. URL: https://www.hwcompany.ru/blog/expert/obzor\_grls (дата обращения 18.06.2025)

Headway Company. Analytical review of medicinal products based on GRLS data. Available at: https://www.hwcompany.ru/blog/expert/obzor\_grls (in Russ.) (accessed 18.06.2025).

18. Покида А.Н., Зыбуновская Н.В. Практика самолечения российского населения в современных условиях. *Здоровье населения и среда обитания* — *3HuCO*. 2023; 31 (2): 15–26. https://doi.org/10. 35627/2219-5238/2023-31-2-15-26.

Pokida A.N., Zybunovskaya N.V. Current self-medication practices among the russian population. *Public Health and Life Environment – PH&LE*. 2023; 31 (2): 15–26. https://doi.org/10.35627/2219-5238/2023-31-2-15-26 (in Russ.).

19. Kim K., Shin S., Kim S., Lee E. The relation between eHealth literacy and health-related behaviors: systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res.* 2023; 25: e40778. http://doi.org/10.2196/40778.

20. Тохирова Ф.О., Амриддинова П.Ш. Эффективный поиск медицинской информации в сети интернет. Экономика и социум. 2025; 4-1: 1189–92.

Tohirova F.O., Amriddinova P.S. Effective search for medical information on the Internet. *Economy and Society*. 2025; 4-1: 1189–92 (in Russ.). 21. Вяткина Н.А. Уровень медицинской грамотности российских пациентов в оценке врачей. *Сибирские исторические исследования*. 2019; 4: 162–79. http://doi.org/10.17223/2312461X/26/8.

Vyatkina N.A. Health literacy among patients in Russia as assessed by Russian physicians. *Siberian Historical Research*. 2019; 4: 162–79 (in Russ.). http://doi.org/10.17223/2312461X/26/8.

22. Беляева Ю.Н., Тяпкина Д.А., Полиданов М.А. и др. Проблема ответственного самолечения и рационального использования лекарственных средств в терапевтической и педиатрической практике. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2022; 11-2: 174—80. Belyaeva Yu.N., Tyapkina D.A., Polidanov M.A., et al. The problem of responsible self-medication and rational use of medications in therapeutic and pediatric practice. Modern Science: Actual Problems of Theory and Tractice. Series "Natural and Technical Sciences". 2022;

23. Водолагин М.В., Ухваткин Н.А., Ревякин А.С. и др. Оценка качества источников информации о здоровье в сети Интернет. *Вестник «Биомедицина и Социология»*. 2024; 9 (4): 73–7. http://doi.org/10.26787/nydha-2618-8783-2024-9-4-73-77.

Vodolagin M.V., Ukhvatkin N.A., Revyakin A.S., et al. Evaluation of the quality of health information sources on the Internet. *Bulletin "Biomedicine and Sociology"*. 2024; 9 (4): 73–7 (in Russ.). http://doi.org/10.26787/nydha-2618-8783-2024-9-4-73-77 (in Russ.).

#### Сведения об авторах / About the authors

Соболева Мария Сергеевна, д.фарм.н, доцент / Maria S. Soboleva, Dr. Sci. Pharm., Assoc. Prof. — ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5452-0584. Scopus Author ID: 57202002682. eLibrary SPIN-code: 6819-5236. E-mail: martimser@mail.ru.

11-2: 174-80 (in Russ.).

Дьяченко Сергей Владимирович, д.м.н., доцент / Sergey V. Dyachenko, Dr. Sci. Med., Assoc. Prof. – ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1752-302X. eLibrary SPIN-code: 1058-7448.