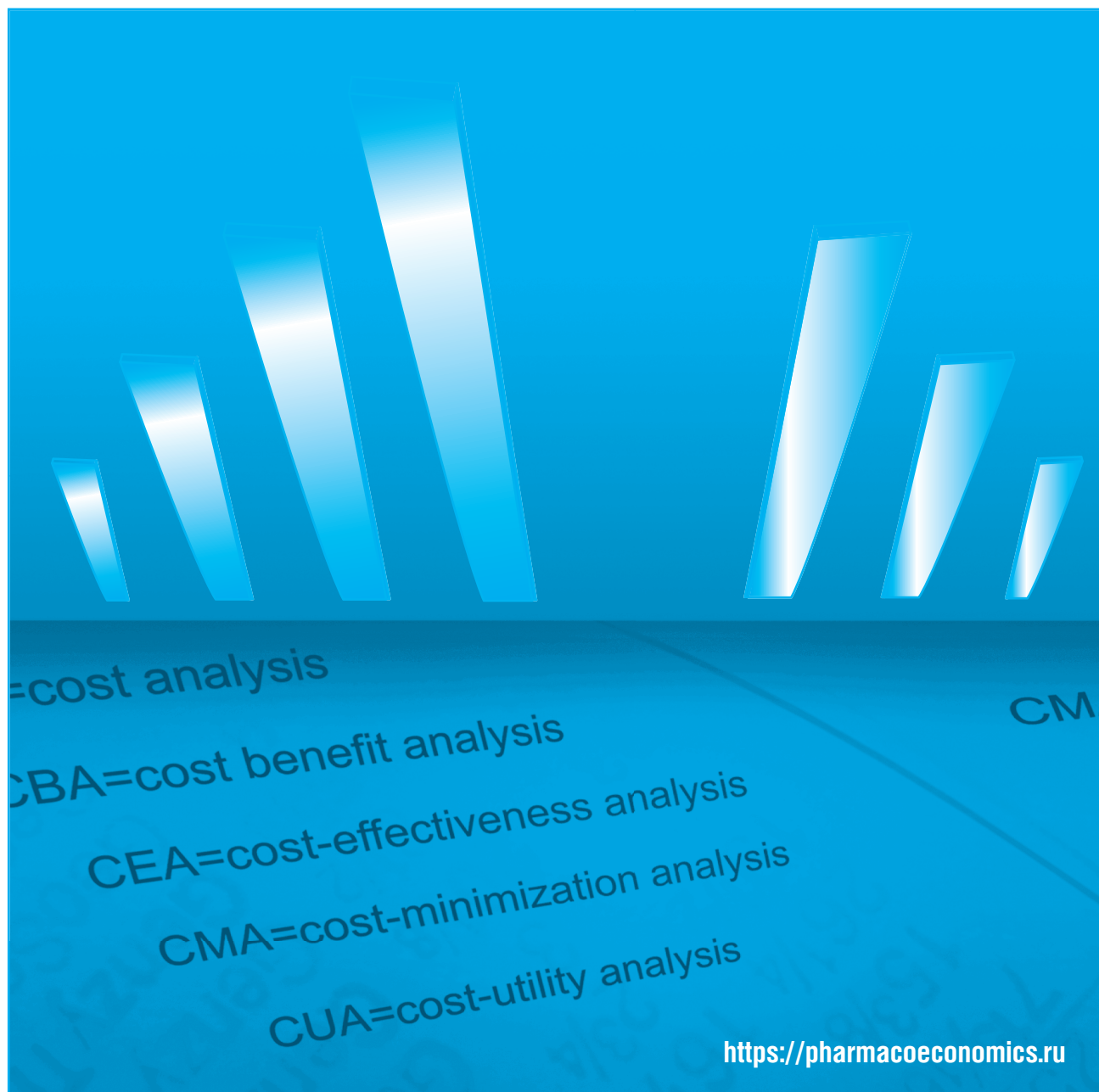


Фармакоэкономика

Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология



FARMAKOEKONOMIKA
Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology

2025 Vol. 18 No. 3

№3

Том 18

2025

<https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2025.300>

ISSN 2070-4909 (print)

ISSN 2070-4933 (online)

Анализ динамики и особенностей фармацевтического рынка гомеопатических лекарственных средств в Азербайджане

С.Г. Магеррамова

Азербайджанский медицинский университет (ул. Самеда Вургун, д. 163, Баку AZ1078, Азербайджанская Республика)

Для контактов: Севиндж Гусейнбала кызы Магеррамова, e-mail: smaharramova@amu.edu.az

РЕЗЮМЕ

Цель: изучение динамики и особенностей рынка гомеопатических лекарственных средств (ГомЛС) за период 2019–2024 гг. в Азербайджане.

Материал и методы. Объектом исследования служила официальная информация Министерства здравоохранения, Тарифного Совета Азербайджанской Республики и Клиники биологической медицины по объему поступлений ГомЛС за рассматриваемый период. Анализировались следующие ключевые аспекты: показатели ассортимента (широта, полнота и глубина) ГомЛС, страны-производители и поставщики, порядок оптовых и розничных цен на ГомЛС. На 2025 г. рассчитаны прогнозные показатели широты, полноты и объема ожидаемого поступления ГомЛС.

Результаты. Данные за период 2019–2024 гг. демонстрируют относительную стабильность широты, полноты и глубины ГомЛС на фармацевтическом рынке Азербайджана. Предполагаемая широта ассортимента ГомЛС в 2025 г. составила примерно 96 наименований, полнота – около 408 позиций, глубина ассортимента ГомЛС оставалась постоянной ($p=0,928$), прогнозируемый объем продаж ГомЛС – $4,92 \times 10^6$ USD. Наибольшее количество ГомЛС было зарегистрировано в 2016 г. (дата вступления в силу регистрации на данные препараты), далее этот показатель из года в год уменьшался, и в 2023–2024 гг. отмечены единичные случаи регистрации. За период 2019–2024 гг. динамика поставок самой востребованной фармацевтической формы (растворимые таблетки) описывается нелинейным трендом ($p=0,076$). Динамика удельного веса препаратов, поставляемых ведущей компанией Biologische Heilmittel Heel GmbH (Германия), за исследуемый период описывается нелинейным трендом ($p=0,994$). Динамика удельного веса препаратов, поставляемых Materia Medica Holding (Россия), также нелинейна, но за 2019–2024 гг. получены значимые статистические различия ($p<0,001$). В общем ассортименте ГомЛС за исследуемый период преобладали препараты по оптовой цене от 1,17 до 5,88 USD, и их доля существенно не менялась ($p=0,766$). Между долями препаратов по определенной розничной цене статистически достоверных различий за рассматриваемый период не отмечалось ($p=0,882$).

Заключение. ГомЛС на рынке Азербайджана сохраняют свою нишу из года в год, а их доступность обеспечивается импортом и сформированной системой продаж.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

интегративная медицина, гомеопатические лекарственные средства, фармацевтический рынок

Для цитирования

Магеррамова С.Г. Анализ динамики и особенностей фармацевтического рынка гомеопатических лекарственных средств в Азербайджане. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2025; 18 (3): 403–412. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2025.300>.

Analysis of the dynamics and characteristics of the pharmaceutical market of homeopathic medicines in Azerbaijan

S.H. Maharramova

Azerbaijan Medical University (163 Samed Vurgun Str., Baku AZ1078, Republic of Azerbaijan)

Corresponding author: Sevinj H. Maharramova, e-mail: smaharramova@amu.edu.az

ABSTRACT

Objective: To study the dynamics and characteristics of the market of homeopathic medicines (HMs) in Azerbaijan for the period 2019–2024.

Material and methods. Official information of the Ministry of Health, the Tariff Council of the Republic of Azerbaijan and the Biological Medicine Clinic on the volume of HM receipts for the period specified was studied. The following key aspects were analyzed: HM product range indicators (breadth, variety, and depth); countries-producers and suppliers; the level of wholesale and retail prices for HMs. Forecasted indicators for the breadth, variety, and expected volume of homeopathic medicines for the year 2025 were calculated.

Results. Data for the 2019–2024 period demonstrated relative stability in the breadth, variety, and depth of the range of HMs in the pharmaceutical market of Azerbaijan. The forecasted breadth and variety of the HM range in 2025 was estimated at around 96 items and 408 positions, respectively. The range depth remained constant throughout the study period ($p=0.928$). The forecasted sales volume of HMs in 2025 reached 4.92×10^6 USD. The highest number of registered HMs was recorded in 2016 (effective date of registration of these drugs). Since then, the number of registrations was decreasing year by year, reaching single cases in 2023–2024. During 2019–2024, the dynamics of the most in-demand pharmaceutical form – soluble tablets – followed a non-linear trend ($p=0.076$). The dynamics of the market share of products supplied by the leading manufacturer Biologische Heilmittel Heel GmbH (Germany) during the study period demonstrated a nonlinear trend ($p=0.994$). Similarly, the trend in the market share of products supplied by Materia Medica Holding (Russian Federation) was also nonlinear; however, statistically significant differences were observed from 2019 to 2024 ($p<0.001$). Throughout the period under study, the HM market was dominated by products into the wholesale price range of 1.17 to 5.88 USD, and the share of these products remained largely unchanged ($p=0.766$). No statistically significant differences were observed in the distribution of retail price segments for HMs over the study period ($p=0.882$).

Conclusion. HMs have maintained their niche in the Azerbaijani market year after year, and their availability ensured through imports and an established distribution system.

KEYWORDS

integrative medicine, homeopathic medicines, pharmaceutical market

For citation

Maharramova S.H. Analysis of the dynamics and characteristics of the pharmaceutical market of homeopathic medicines in Azerbaijan. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya / FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology*. 2025; 18 (3): 403–412 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2025.300>.

Основные моменты

Что уже известно об этой теме?

- ▶ Гомеопатические лекарственные средства (ГомЛС) применяются в рамках интегративной медицины и пользуются устойчивым спросом в разных странах. В последние годы во всем мире растет интерес населения к использованию препаратов природного происхождения из-за их более мягкого действия
- ▶ В Азербайджане ГомЛС представлены на фармрынке с конца прошлого века, но системных обзоров их динамики или статистического анализа ранее не проводилось
- ▶ Азербайджанский фармацевтический рынок характеризуется растущим интересом к интегративной медицине и комплементарной терапии, разнообразием зарубежных поставщиков. Имеется заинтересованность в разработке ЛС на основе местного природного сырья

Что нового дает статья?

- ▶ Показано, что на фармрынке Азербайджана представлен довольно широкий ассортимент ГомЛС. Проведен его количественный и структурный анализ по широте, полноте и глубине за 2019–2024 гг.
- ▶ Установлены ценовые категории ГомЛС на оптовом и розничном уровнях с оценкой динамики по годам (определен широкий диапазон цен)
- ▶ Выявлены страны-поставщики ГомЛС, определена доля производителей, доминирующих на азербайджанском рынке гомеопатии

Как это может повлиять на клиническую практику в обозримом будущем?

- ▶ Представленная информация позволит врачам лучше ориентироваться в доступности и формах ГомЛС, представленных на фармацевтическом рынке Азербайджана
- ▶ Полученные данные помогут врачам в выборе назначений при консультировании, что повысит востребованность ГомЛС в клинической практике и активизирует фармацевтическое обеспечение
- ▶ Результаты исследования могут послужить базой для дальнейших исследований клинической эффективности ГомЛС в условиях локального применения, а также стимулировать местное производство

Highlights

What is already known about the subject?

- ▶ Homeopathic medicines (HMs) are used as part of integrative medicine, being in steady demand in different countries. In recent years, there has been a growing global interest in natural-origin remedies due to their more gentle therapeutic effects
- ▶ HMs have existed in the pharmaceutical market of Azerbaijan since the late 20th century, however, no dynamic reviews or statistical analyses have previously been conducted
- ▶ The pharmaceutical market of Azerbaijan shows a growing interest in integrative and complementary medicine, with diverse foreign suppliers. The development of medicines based on local natural resources is of interest

What are the new findings?

- ▶ It was shown that the pharmaceutical market of Azerbaijan offers a relatively wide range of HMs. A quantitative and structural analysis of its breadth, variety, and depth was conducted for 2019–2024
- ▶ The wholesale and retail pricing categories of HMs were identified along with their year-to-year dynamics, determining a broad price range
- ▶ Supplier countries of HMs were identified and the market share of manufacturers dominating the Azerbaijani homeopathic sector was determined

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

- ▶ The presented information can be used by physicians when assessing the availability of HM pharmaceutical forms on the pharmaceutical market of Azerbaijan
- ▶ The obtained data will assist physicians in making prescription choices during consultations, which will increase the demand for HMs in clinical practice and enhance pharmaceutical provision
- ▶ The results of the study may serve as a basis for further research on the clinical effectiveness of HMs in local settings as well as stimulate domestic production

ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Несмотря на значительный прогресс современной медицины, не все пациенты хорошо переносят академические подходы к лечению. Частое проявление побочных эффектов лекарственных средств, высокая стоимость технологий лечения и низкий процент излечения хронических неинфекционных заболеваний и психических расстройств вызывают опасения. Эти обстоятельства требуют изменения текущей парадигмы и практики официального здравоохранения.

Большая часть населения мира (80%) использует наряду с академическими методами те или иные подходы традиционной и комплементарной медицины (англ. traditional and complementary medicine, T&CM) [1]. Как официальная медицина, так и T&CM имеют свои сильные и слабые стороны, поэтому может быть полезной интеграция обоих подходов. В связи с этим Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) неоднократно призвала государства работать над ассимиляцией T&CM в системы здравоохранения.

Интегративная медицина (ИМ) сочетает в себе лучшие практики каждого из двух методов лечения, основываясь на доказанных эффективности и безопасности, моделирует целостный персонализированный подход, ориентированный на здоровье. В последние десятилетия академические медицинские центры все больше придерживаются ИМ, о чем свидетельствует создание национальных консорциумов по интегративной медицине в различных странах. Стратегические направления ВОЗ в сфере T&CM на 2002–2005 и 2014–2023 гг. обозначили начальные рекомендации по процессу консолидации. В 2025 г. ВОЗ планирует опубликовать новую 10-летнюю стратегию в области T&CM. Цель данного документа заключается в описании состояния академической медицины, направлений внедрения T&CM, роли ИМ, а также в выявлении нерешенных проблем, связанных с целями ранее представленного стратегического документа ВОЗ на 2014–2023 гг. [1–4].

Гомеопатия является составной частью ИМ. В препаратах, используемых в гомеопатии, биологическое действие проявляют не концентрированные вещества, а их многократные разведения – десятичные (D), сотенные (C), тысячные (M), пятидесятитысячные (LM). В связи с этим приверженцы доказательной медицины высказывают мнение, что в гомеопатических средствах не обнаруживаются молекулы исходных компонентов и, следовательно, они не оказывают никакого эффекта, т.к. основа лекарственных веществ обязательно должна быть молекулярной. Первичная субстанция для гомеопатии (минералы, растения и т.д.) подвергается обработке в несколько этапов, включающих растирание, смешивание, разведение и суккуссию (энергичное встряхивание, потенцирование). В гомеопатии используют так называемые низкие потенции, в которых концентрация лекарственных веществ не превышает предел Авогадро.

С одной стороны, в исследованиях физико-химических свойств гомеопатических растворов было однозначно установлено наличие наночастиц исходного сырья даже в тех препаратах, которые разводятся до ультрамолекулярного состояния выше предела Авогадро [5–11]. Существует позиция, согласно которой 200-летняя история, количество излечившихся, су-

ществование успешных и востребованных гомеопатических школ демонстрируют право на существование этого метода лечения [9, 12]. С другой стороны, в опубликованном меморандуме Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме Российской академии наук приводится суждение, что лечение сверхмалыми дозами, применяемое в гомеопатии, не имеет научных оснований, и этот вывод также опирается на тщательный анализ публикаций, отчетов о клинических исследованиях и систематических обзоров. Комиссия утверждает, что принципы гомеопатии и теоретические объяснения механизмов ее предполагаемого действия противоречат известным химическим, физическим и биологическим законам, а убедительные экспериментальные подтверждения ее эффективности отсутствуют, поэтому гомеопатические методы лечения следует квалифицировать как лженаучные¹ [13]. Продолжающуюся общественную дискуссию об эффективности, безопасности гомеопатических препаратов и этических аспектах их применения мы оставляем за рамками данной публикации, здесь же сосредоточимся исключительно на маркетинговых аспектах и анализе рынка.

В последние годы в Азербайджане наблюдается значительный рост интереса к гомеопатическим лекарственным средствам (ГомЛС). Это связано с растущей осведомленностью населения о возможностях T&CM, стремлением к более мягким и естественным методам лечения, а также с расширением сети специализированных медицинских учреждений, ориентированных на интегративный подход в терапии. Фармацевтический рынок страны предлагает широкий ассортимент ГомЛС, которые находят применение как в самостоятельной терапии, так и в сочетанной с академическими методами лечения. Для оценки регионального рынка ГомЛС проведен комплексный анализ поступлений данных препаратов на фармацевтический рынок Азербайджана.

Цель – изучение динамики и особенностей рынка ГомЛС за период 2019–2024 гг. в Азербайджане.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ / MATERIAL AND METHODS

Источники данных / Data sources

Объектом исследования служила официальная информация Министерства здравоохранения², Тарифного Совета Азербайджанской Республики³ и Клиники биологической медицины⁴ по объему поступлений ГомЛС за период 2019–2024 гг. Анализ информации позволил оценить текущее состояние и выявить ключевые тенденции развития рынка ГомЛС в Азербайджане.

Параметры анализа / Parameters for analysis

В ходе исследования анализировались следующие ключевые аспекты рынка ГомЛС:

- показатели ассортимента (широта, полнота, глубина и объем продаж);
- динамика регистрации;
- формы препаратов;
- страны-производители и поставщики;
- порядок оптовых и розничных цен.

Необходимо уточнить применяемую в данной работе терминологию. Широта ассортимента – это количество ЛС

¹ <https://klnran.ru/2025/05/zayavlenie-o-lekarstvennyh-preparatah-ne-soderzhashhih-dejstvujushhih-veshhestv>.

² <https://sehiyye.gov.az/ru>.

³ <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiyamet>.

⁴ <https://btk.az/ru/filiali/1-baku-centr.html>.

определенной фармакологической группы, представленных в номенклатурных списках, которое может служить косвенным показателем насыщенности рынка (чем больше широта ассортимента, тем выше его насыщенность). Полнота (насыщенность) ассортимента – это количество товарных единиц одной ассортиментной группы (чем больше полнота, тем выше вероятность того, что потребительский спрос будет удовлетворен). Глубина ассортимента – это разнообразие лекарственных форм препарата, имеющихся в розничном и оптовом звеньях (она характеризует возможность удовлетворения спроса на конкретную форму препарата) [14].

Расчет прогнозных показателей ассортимента / Calculation of forecast product range indicators

На основе данных, полученных в результате анализа ассортимента, выполнен расчет прогнозных показателей на 2025 г. с использованием формулы выравнивания динамического ряда:

$$y = a + b \times x,$$

где a – среднее значение параметра; b – показатель параметра, рассчитанный по способу наименьших квадратов; x – время (представляет собой модель линейной регрессии, используемую для описания зависимости переменной y от времени x).

Зависимость между временем и шириотой ассортимента за исследуемый период можно описать уравнением регрессии:

$$Ш = Ср - 0,86 \times x_1,$$

где Ш – значение ожидаемого поступления ГомЛС по наименованиям; Ср – среднее значение; 0,86 – показатель широты за исследуемый период, рассчитанный по способу наименьших квадратов; x_1 – время (порядковый номер года).

Зависимость между временем и полнотой ассортимента выражается уравнением регрессии:

$$П = Ср - 18,32 \times x_1,$$

где П – значение ожидаемой полноты ассортимента ГомЛС по наименованиям; Ср – среднее значение; 18,32 – показатель полноты за исследуемый период, рассчитанный по способу наименьших квадратов; x_1 – время (порядковый номер года).

Зависимость между временем и динамикой объема продаж ГомЛС можно описать уравнением регрессии:

$$ОП = Ср \times 10^6 - 0,05 \times x_1,$$

где ОП – значение ожидаемого объема продаж ГомЛС по наименованиям; Ср – среднее значение; 0,05 – показатель объема

продаж за исследуемый период, рассчитанный по способу наименьших квадратов; x_1 – время (порядковый номер года).

Поскольку исследование выполнялось за период 6 лет (2019–2024 гг.), для упрощения отсчет порядкового номера года начали с середины периода – с 2022 г. Значение x_1 для 2025 г. составляет 4.

Статистический анализ / Statistical analysis

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного обеспечения Statistics 16.0 для Windows (StatSoft Inc., USA) и статистической программы StatTech (ООО «Статтех», Россия). Соответствие количественных показателей нормальному распределению определялось по критерию Колмогорова–Смирнова (при числе исследований >50). Количественные показатели, близкие к нормальному распределению, представлялись в виде среднего арифметического (М) и стандартного отклонения (SD). Сравнение количественных показателей выполнялось с помощью критерия Стьюдента (Т). Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение абсолютных значений проводилось с применением анализа многопольных таблиц сопряженности при помощи критерия χ^2 Пирсона. Различия между сравниваемыми величинами признавались статистически значимыми при $p < 0,050$ [15].

РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS

Показатели ассортимента / Assortment indicators

В соответствии с поставленными задачами в первую очередь был изучен ассортимент (широта, полнота и глубина) ГомЛС, представленных на местном рынке (табл. 1).

Широта

Максимальное значение широты ассортимента ГомЛС – 110 позиций в 2022 г., минимальное – 91 в 2023 г., среднее значение составило 99,8. Данные за период 2019–2024 гг. демонстрируют относительную стабильность этого показателя на фармацевтическом рынке Азербайджана. Можно рассчитать, что в 2025 г. широта ассортимента ГомЛС составит примерно 96 наименований:

$$99,8 - 0,86 \times 4 = 96,36.$$

Полнота

Данные по полноте ассортимента также характеризуются относительной стабильностью количества позиций поступающих

Таблица 1. Показатели ассортимента гомеопатических препаратов на фармацевтическом рынке Азербайджана за период 2019–2024 гг. (по данным Тарифного Совета Азербайджанской Республики: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiyamet>)

Table 1. Indicators of the range of homeopathic medicines in the pharmaceutical market of Azerbaijan for the 2019–2024 period (according to the Tariff Council of the Republic of Azerbaijan: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiyamet>)

Год / Year	Широта, n / Breadth, n	Полнота, n / Variety, n	Глубина (количество упаковок), шт. / Depth, pcs.	Объем продаж, USD / Sales volume, USD
2019	92	492	19,216×10 ³	2,87×10 ⁶
2020	106	547	20,381×10 ³	7,14×10 ⁶
2021	107	533	21,631×10 ³	6,05×10 ⁶
2022	110	439	16,173×10 ³	4,82×10 ⁶
2023	91	474	18,014×10 ³	4,82×10 ⁶
2024	93	401	15,573×10 ³	4,54×10 ⁶
Среднее значение / Mean value	99,8	481	18,498×10 ³	5,04×10 ⁶

ГомЛС (максимальное значение – 547 препаратов в 2020 г., минимальное – 401 в 2024 г., среднее значение за исследуемый период – 481). В 2025 г. полнота ассортимента ГомЛС составит около 408 позиций:

$$481,0 - 18,32 \times 4 = 407,72.$$

Глубина

Анализ показал разброс значений глубины ассортимента ГомЛС в исследуемый период (максимальное значение – 21 631 единица лекарственных форм в 2021 г., минимальное – 15 573 в 2024 г.).

Между 2019 и 2020 гг., 2020 и 2021 гг., 2021 и 2022 гг., 2022 и 2023 гг., 2023 и 2024 гг. по значению глубины ассортимента статистических различий не наблюдалось ($T=0,810$, $p=0,418$; $T=1,525$, $p=0,127$; $T=1,571$, $p=0,117$; $T=0,486$, $p=0,627$; $T=0,343$, $p=0,732$ соответственно).

За период 2019–2024 гг. по значению глубины ассортимента статистических различий также не отмечено ($T=0,091$, $p=0,928$). Следовательно, глубина ассортимента ГомЛС оставалась постоянной.

Ожидаемый объем продаж

С учетом представленных в таблице 1 данных по ожидаемому объему продаж ГомЛС (максимальное значение $7,14 \times 10^6$ USD наблюдалось в 2020 г., минимальное – $2,88 \times 10^6$ USD в 2019 г., среднее значение составило $5,04 \times 10^6$ USD) можно утверждать, что между 2019 г и 2020 г. отмечены статистически значимые различия ($T=6,040$, $p<0,001$), т.е. по сравнению с 2019 г. в 2020 г. объем продаж ГомЛС увеличился приблизительно в 2,5 раза.

Между 2020 и 2021 гг. статистически достоверных различий не получено ($T=1,113$, $p=0,266$), объем продаж снизился приблизительно на 15%. Между 2021 и 2022 гг. статистически значимых различий также нет ($T=0,295$, $p=0,768$), объем продаж снизился приблизительно на 20%. Между 2022 и 2023 гг. значимых различий не выявлено ($T=0,762$, $p=0,446$), объем продаж демонстрировал одинаковые показатели. Между 2023 и 2024 гг. статистически достоверных различий не наблюдалось ($T=1,131$, $p=0,258$), объем продаж продолжал снижаться и в 2024 г. сократился приблизительно на 5,7%.

В целом за период 2019–2024 гг. между ожидаемыми объемами продаж ГомЛС отмечены статистически значимые различия ($T=6,402$, $p<0,001$), объем продаж сначала резко возрос, потом стал постепенно снижаться из года в год, однако если в целом анализировать изменения, то можно говорить об увеличении показателя приблизительно на 36,7%.

Прогнозируемое значение объема продаж ГомЛС в 2025 г. составит $4,84 \times 10^6$ USD:

$$5,04 \times 10^6 - 0,05 \times 4 = 4,84 \times 10^6.$$

Динамика регистрации / Registration dynamics

Результаты изучения динамики регистрации ГомЛС отражены в таблице 2. Наибольшее количество ГомЛС зарегистрировано в 2016 г. (когда вступила в силу регистрация на данные препараты), потом оно из года в год уменьшалось. Например, в 2017 г. число зарегистрированных ГомЛС составило 25, в 2021 и 2022 гг. было зарегистрировано приблизительно одинаковое количество (12 и 10 соответственно), в последующие годы наблюдались единичные случаи регистрации ГомЛС.

Формы препаратов / Drug forms

ГомЛС поставляются в нашу страну в различных фармацевтических формах – таблетки, растворы, капли, драже, свечи и т.д. Разнообразие лекарственных форм представлено в таблице 3.

Исходя из того, что наиболее востребованной фармацевтической формой являлись растворимые таблетки, проведен статистический анализ динамики изменений количеств данной формы за период исследования. Между количеством растворимых таблеток в 2019 и 2020 гг. не наблюдалось статистически значимых различий ($\chi^2=3,666$, $p=0,056$), между 2020 и 2021 гг. отмечены статистически достоверные различия ($\chi^2=3,896$, $p=0,049$), между 2021 и 2022 гг. значимых различий не получено ($\chi^2=0,336$, $p=0,563$), между 2022 и 2023 гг. наблюдались статистически значимые различия ($\chi^2=7,708$, $p=0,006$). В 2023 г. поставки ГомЛС в фармацевтической форме растворимые таблетки увеличились на 43,3% по сравнению с 2022 г. Между 2023 и 2024 гг. статистически значимых различий не отмечено ($\chi^2=0,154$, $p=0,695$).

Таким образом, в период 2019–2024 гг. динамика поставок фармацевтической формы растворимые таблетки описывается нелинейным трендом, между 2019 и 2024 гг. статистически значимых различий не наблюдалось ($\chi^2=3,164$, $p=0,076$).

Производители / Manufacturers

Изучение ГомЛС по производителям показало, что на рынке преобладают препараты европейского производства. Статистика по компаниям-производителям, представленным на азербайджанском рынке в исследуемый период, приведена в таблице 4.

Динамика изменения показателей компании Biologische Heilmittel Heel GmbH (Германия) как одного из ведущего поставщика за период исследования была следующей: между количеством препаратов, поставляемых этим производителем, в 2019 и 2020 гг., 2020 и 2021 гг. не наблюдалось статистиче-

Таблица 2. Динамика регистрации гомеопатических препаратов на фармацевтическом рынке Азербайджана за период 2016–2024 гг. (по данным Тарифного Совета Азербайджанской Республики: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiyamet>), n (%)

Table 2. Dynamics of registration of homeopathic medicines in the pharmaceutical market of Azerbaijan for the 2016–2024 period (according to the Tariff Council of the Republic of Azerbaijan: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiyamet>), n (%)

Год / Year	Количество препаратов / Number of preparations
2016	70 (56,4)
2017	25 (20,2)
2018	2 (1,6)
2019	–
2020	–
2021	12 (9,7)
2022	10 (8,1)
2023	2 (1,6)
2024	3 (2,4)
Всего / Total	124 (100,0)

Таблица 3. Фармацевтические формы гомеопатических препаратов на фармацевтическом рынке Азербайджана за период 2019–2024 гг. (по данным Тарифного Совета Азербайджанской Республики: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiymet>), n (%)

Table 3. Pharmaceutical forms of homeopathic medicines in the pharmaceutical market of Azerbaijan for the 2019–2024 period (according to the Tariff Council of the Republic of Azerbaijan: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiymet>), n (%)

Форма / Form	Год / Year					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Растворимые таблетки / Soluble tablets	135 (27,4)	180 (32,9)	146 (27,4)	113 (25,8)	162 (34,2)	132 (32,9)
Таблетки / Tablets	102 (20,7)	116 (21,2)	123 (23,1)	64 (14,6)	107 (22,5)	63 (15,7)
Раствор для инъекции / Injection solution	100 (20,3)	100 (18,3)	124 (23,2)	110 (25,1)	79 (16,7)	76 (19,0)
Капли оральные / Oral drops	92 (18,7)	86 (15,7)	88 (16,5)	97 (22,1)	77 (16,2)	57 (14,2)
Драже / Dragee	25 (5,1)	8 (1,5)	7 (1,3)	15 (3,4)	5 (1,1)	24 (5,9)
Раствор (во флаконах для перорального и местного применения / Solution (in vials for oral and topical use)	23 (4,7)	15 (2,7)	21 (3,9)	–	25 (5,3)	29 (7,2)
Суппозитории ректальные / Rectal suppositories	10 (2,1)	15 (2,9)	12 (2,3)	10 (2,3)	13 (2,7)	7 (1,7)
Гель / Gel	4 (0,8)	6 (1,1)	4 (0,8)	3 (0,7)	5 (1,1)	1 (0,3)
Раствор для ингаляции / Inhalation solution	1 (0,2)	2 (0,4)	–	1 (0,2)	–	1 (0,3)
Мазь / Cream	–	13 (2,4)	6 (1,1)	21 (4,8)	–	10 (2,5)
Спрей / Spray	–	5 (0,9)	2 (0,4)	5 (1,1)	1 (0,2)	1 (0,3)
Всего / Total	492 (100,0)	547 (100,0)	533 (100,0)	439 (100,0)	474 (100,0)	401 (100,0)

Таблица 4. Производители гомеопатических препаратов на фармацевтическом рынке Азербайджана за период 2019–2024 гг. (по данным Тарифного Совета Азербайджанской Республики: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiymet>), n (%)

Table 4. Manufacturers of homeopathic medicines in the pharmaceutical market of Azerbaijan for the 2019–2024 period (according to the Tariff Council of the Republic of Azerbaijan: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiymet>), n (%)

Производитель / Manufacturer	Страна / Country	Год / Year					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Biologische Heilmittel Heel GmbH	Германия / Germany	167 (34,0)	203 (37,2)	223 (41,8)	137 (31,2)	146 (30,8)	136 (34,0)
Materia Medica Holding	Россия / Russia	164 (33,3)	209 (38,2)	174 (32,6)	141 (32,1)	200 (42,2)	177 (44,2)
Bionorica SE	Германия / Germany	115 (23,4)	91 (16,6)	77(14,4)	89 (20,2)	78 (16,5)	51 (12,7)
Sanum-Kehlbeck GmbH	Германия / Germany	36 (7,3)	36 (6,6)	43 (8,1)	43 (9,8)	26 (5,5)	23 (5,7)
Guna Spa	Италия / Italy	6 (1,2)	4 (0,7)	3 (0,6)	15 (3,4)	21 (4,4)	1 (0,2)
Helixor Heilmittel GmbH	Германия / Germany	–	–	10 (1,9)	10 (2,3)		11 (2,7)
Richard Bittner AG	Австрия / Austria	4 (0,8)	4 (0,7)	3 (0,6)	4 (1,0)	3 (0,6)	2 (0,5)
Всего / Total		492 (100,0)	547 (100,0)	533 (100,0)	439 (100,0)	474 (100,0)	401 (100,0)

ски значимых различий ($\chi^2=1,134$, $p=0,287$; $\chi^2=2,525$, $p=0,113$ соответственно), между 2021 и 2022 гг. отмечены достоверные различия ($\chi^2=11,668$, $p<0,001$), между 2022 и 2023 гг., 2023 и 2024 гг. статистически значимых различий не получено ($\chi^2=0,018$, $p=0,895$; $\chi^2=0,964$, $p=0,327$ соответственно). За период 2019–2024 гг. динамика количеств препаратов, поставляемых Biologische Heilmittel Heel GmbH, описывается нелинейным трендом, между 2019 и 2024 гг. статистически значимых различий не выявлено ($p=0,994$).

Между количеством препаратов, поставляемых Materia Medica Holding (Россия), в 2019 и 2020 гг., 2020 и 2021 гг. не наблюдалось статистически значимых различий ($\chi^2=2,675$, $p=0,102$; $\chi^2=3,650$, $p=0,057$ соответственно), между 2021

и 2022, 2023 и 2024 гг. также не отмечено достоверных различий ($\chi^2=0,031$, $p=0,862$; $\chi^2=0,335$, $p=0,563$ соответственно), но между 2022 и 2023 гг. получены статистически значимые различия ($\chi^2=9,888$, $p=0,002$, $p<0,010$). Таким образом, за период 2019–2024 гг. динамика количества препаратов, поставляемых Materia Medica Holding (Россия), описывается нелинейным трендом, но за исследуемый период (2019–2024 гг.) наблюдаются статистически значимые различия ($p<0,001$).

Анализ цен / Price analysis

Оптовые цены

Анализ цен на ГомЛС на азербайджанском рынке представляет собой важный аспект их доступности для потреби-

Таблица 5. Оптовые цены на гомеопатические препараты на фармацевтическом рынке Азербайджана за период 2019–2024 гг. (по данным Тарифного Совета Азербайджанской Республики: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiyamet>), n (%)

Table 5. Wholesale prices for homeopathic medicines in the pharmaceutical market of Azerbaijan for the 2019–2024 period (according to the Tariff Council of the Republic of Azerbaijan: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiyamet>), n (%)

Оптовая цена, USD / Wholesale price, USD	Год / Year						Всего препаратов / Total number of medicines
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1,18–5,88	254 (51,6)	324 (59,2)	287 (53,8)	203 (46,2)	255 (53,8)	203 (50,6)	1526
6,47–11,76	136 (27,6)	120 (21,9)	114 (21,4)	115 (26,2)	118 (24,9)	116 (28,9)	719
12,35–58,82	16 (3,3)	14 (2,6)	19 (3,6)	27 (6,2)	26 (5,5)	7 (1,7)	109
59,41–117,65	30 (6,1)	36 (6,6)	38 (7,1)	37 (8,4)	26 (5,5)	27 (6,8)	194
118,24–176,47	19 (3,9)	18 (3,3)	28 (5,3)	22 (5,0)	21 (4,4)	20 (5,0)	128
177,06–235,30	37 (7,5)	35 (6,4)	47 (8,8)	35 (8,0)	28 (5,9)	28 (7,0)	210
Всего / Total	492 (100,0)	547 (100,0)	533 (100,0)	439 (100,0)	474 (100,0)	401 (100,0)	2886

Примечание. 1 USD = 1,70 AzN (азербайджанский манат).

Note. 1 USD = 1.70 AzN (Azerbaijani manat).

телей различных категорий. Известно, что на формирование цен влияют закупочные условия, наценки розничных точек и спрос.

Изучение оптовых и розничных цен позволило определить ценовые тенденции за исследуемый период. Для более детального анализа порядка цен проведено их распределение по ценовым категориям: от 1,18 до 5,88, от 6,47 до 11,76, от 12,35 до 58,82 от 59,41 до 117,65, от 118,24 до 176,47 и от 177,06 до 235,30 USD. Данные, представленные в **таблице 5**, дают возможность выявить, какие ценовые сегменты наиболее насыщены препаратами.

Средние оптовые цены на ГомЛС составили 30,24 USD в 2019 г., 27,35 USD в 2020 г., 34,76 USD в 2021 г., 34,65 USD в 2022 г., 27,30 USD в 2023 г., 30,82 USD в 2024 г. В общем ассортименте ГомЛС за исследуемый период преобладали препараты по оптовой цене от 1,17 до 5,88 USD, далее по убыванию от 6,47 до 11,76, от 177,06 до 235,30, от 59,41 до 117,65, от 118,24 до 176,47 USD. Самая малая доля рынка принадлежала препаратам по оптовой цене от 12,35 до 58,82 USD.

В целом анализ динамики изменения оптовых цен показал следующее: между 2019 и 2020 гг. статистически значимых различий по оптовым ценам не наблюдалось ($T=0,847$, $p=0,397$), между 2020 и 2021 гг. отмечены значимые различия ($T=2,138$, $p=0,033$), между 2021 и 2022 гг. статистически достоверных различий не получено ($T=0,031$, $p=0,976$), между 2022 и 2023 гг. также выявлены статистически значимые различия ($T=1,989$, $p=0,047$), между 2023 и 2024 гг. различий не отмечено ($T=0,949$, $p=0,343$). За исследуемый период статистических различий между оптовыми ценами не наблюдалось ($T=0,151$, $p=0,880$) – следовательно, оптовые цены оставались постоянными.

Динамика изменений количества ГомЛС по оптовой цене от 1,18 до 5,88 USD была следующей. Между количеством препаратов в 2019 и 2020 гг. отмечены статистически значимые различия ($\chi^2=6,071$, $p=0,014$), между 2020 и 2021 гг. значимых различий не выявлено ($\chi^2=3,188$, $p=0,075$), между 2021 и 2022 гг., 2022 и 2023 гг. опять появились достоверные различия ($\chi^2=5,569$, $p=0,019$; $\chi^2=5,205$, $p=0,023$ соответственно), между 2023 и 2024 гг. статистически значимых различий не получено ($\chi^2=0,877$, $p=0,349$). За исследуемый период между количеством препаратов по оптовой цене от 1,18 до 5,88 USD

значимых различий не наблюдалось ($\chi^2=0,089$, $p=0,766$) – следовательно, количество препаратов до данной цене существенно не менялось.

Розничные цены

Розничные цены на препараты распределены следующим образом: от 1,17 до 5,88, от 6,47 до 11,76, от 12,35 до 58,82, от 59,41 до 117,65, от 118,24 до 176,47, от 177,06 до 235,30 и от 235,88 до 294,12 USD. Сведения за исследуемый период представлены в **таблице 6**. Средние розничные цены на ГомЛС составили 33,06 USD в 2019 г., 31,53 USD в 2020 г., 39,94 USD в 2021 г., 39,88 USD в 2022 г., 31,47 USD в 2023 г., 35,41 USD в 2024 г.

В целом анализ динамики изменения количества препаратов, продаваемых по градуируемым розничным ценам, показал следующее: между 2019 и 2020 гг. статистически значимых различий не наблюдалось ($T=0,850$, $p=0,395$), между 2020 и 2021 гг. отмечены достоверные различия ($T=2,145$, $p=0,032$), между 2021 и 2022 гг. статистически значимых различий не получено ($T=0,016$, $p=0,988$), между 2022 и 2023 гг. они снова появились ($T=2,007$, $p=0,045$), между 2023 и 2024 гг. значимых различий не выявлено ($T=0,946$, $p=0,344$). За исследуемый период между количеством препаратов с определенной розничной ценой статистически достоверных различий не отмечено ($T=0,148$, $p=0,882$).

Динамика розничных цен от 235,88 до 294,12 USD была следующей: между количеством препаратов по данной цене в 2019 и 2020 гг., 2020 и 2021 гг., 2021 и 2022 гг. статистически значимых различий не наблюдалось ($\chi^2=0,231$, $p=0,632$; $\chi^2=0,002$, $p=0,968$; $\chi^2=1,426$, $p=0,233$ соответственно). Между 2022 и 2023 гг. получены достоверные различия ($\chi^2=4,126$, $p=0,043$), между 2023 и 2024 гг. значимых различий не отмечено ($\chi^2=3,739$, $p=0,054$). За исследуемый период статистически значимых различий не обнаружено ($\chi^2=0,426$, $p=0,514$).

Статистические различия, характерные для розничных цен, имели сходство с различиями оптовых цен, т.е. за исследуемый период оптовые цены равнозначно переходили в розничные. При этом наблюдается изменение количества ГомЛС по цене от 1,18 до 5,88 USD: по числу препаратов, оптовая цена которых составляла от 1,18 до 5,88 USD, и препаратов с розничной ценой от 1,18 до 5,88 USD отмечены статистически

Таблица 6. Розничные цены на гомеопатические препараты на фармацевтическом рынке Азербайджана за период 2019–2024 гг. (по данным Тарифного Совета Азербайджанской Республики: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiymet>), n (%)

Table 6. Retail prices for homeopathic medicines in the pharmaceutical market of Azerbaijan for the 2019–2024 period (according to the Tariff Council of the Republic of Azerbaijan: <https://tariff.gov.az/derman-vasiteleri/qiymet>), n (%)

Розничная цена, USD / Retail price, USD	Год / Year						Всего препаратов / Total number of medicines
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1,17–5,88	183 (37,2)	218 (39,8)	207 (38,8)	148 (33,7)	190 (40,1)	156 (38,9)	1102
6,47–11,76	199 (40,4)	215 (39,3)	184 (34,5)	159 (36,2)	174 (36,7)	146 (36,4)	1077
12,35–58,82	24 (4,9)	25 (4,6)	29 (5,5)	38 (8,7)	35 (7,4)	24 (6,0)	175
59,41–117,65	26 (5,3)	31 (5,7)	36 (6,8)	35 (8,0)	20 (4,2)	24 (6,0)	172
118,24–176,47	20 (4,1)	20 (3,7)	27 (5,1)	21 (4,8)	24 (5,1)	20 (5,0)	132
177,06–235,30	34 (6,9)	33 (6,0)	45 (8,4)	30 (6,8)	29 (6,1)	24 (6,0)	195
235,88–294,12	6 (1,2)	5 (0,9)	5 (0,9)	8 (1,8)	2 (0,4)	7 (1,7)	33
Всего / Total	492 (100,0)	547 (100,0)	533 (100,0)	439 (100,0)	474 (100,0)	401 (100,0)	2886

Примечание. 1 USD = 1,70 AzN (азербайджанский манат).

Note. 1 USD = 1.70 AzN (Azerbaijani manat).

значимые различия ($\chi^2=20,751$, $p<0,001$). Доля оптовых цен на ГомЛС стоимостью от 1,18 до 5,88 USD при переходе к розничным снизилась примерно на 28%. Кроме того, при переходе оптовых цен в розничные появляются препараты стоимостью от 235,88 до 294,12 USD.

ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION

Гомеопатия как направление клинической медицины нашла свое применение во всем мире [16–21]. В Азербайджане ГомЛС официально регистрируются с 2016 г. и обращаются на рынке легально, однако в научной литературе отсутствует детальный анализ структуры современного ассортимента ГомЛС. В связи с этим приведенные в статье результаты изучения показателей ассортимента, объема продаж, динамики регистрации, удельного веса определенных лекарственных форм, доминирующих производителей-импортеров, порядка оптовых и розничных цен на ГомЛС имеют практическое значение как для специалистов в области фармации и фармакоэкономики, так и для экспертов, изучающих рынок лекарственных препаратов в целом.

За исследуемый период (2019–2024 гг.) прирост показателя широты ассортимента ГомЛС составил 1,1%, полнота уменьшилась на 18,5%, глубина снизилась на 19,0%. Динамика регистрации описывается резко снижающимся трендом (по сравнению с начальным периодом регистрации в 2024 г. зарегистрировано только 4,3% ГомЛС). Несмотря на отрицательную динамику изменений в показателях ассортимента в целом и практическое отсутствие регистрации ГомЛС, прирост объема продаж этих препаратов составил 58,2%. Наибольшую долю в ассортименте имела и имеет лекарственная форма растворимые таблетки, однако ее доля растворов во флаконах для перорального и местного применения. Доминирующие позиции занимает европейская и российская продукция компаний-импортеров Biologische Heilmittel Heel GmbH (Германия) и Materia Medica Holding (Россия), хотя вторая в последнее время дистанцируется от гомеопатии, называя свои препараты не гомеопатическими, а «релиз-активными» или, позднее, «инновационными».

Объем продукции европейской компании снизился на 15,5%, а российской – увеличился на 7,3%. Анализ порядка цен продемонстрировал, что количество ГомЛС, реализованных по оптовой и розничной цене от 1,18 до 5,88 USD, снизилось на 20,0% и 14,8% соответственно.

Результаты маркетингового исследования лекарственных препаратов с гомеопатическими дозировками на российском рынке также показали, что лидирующее положение по лекарственным формам занимают таблетки для рассасывания (29% от исследуемого ассортимента). Лидирующее положение в ассортименте по странам-производителям принадлежит Российской Федерации (55%), на второй позиции – Германия (26%). Лидером среди компаний-производителей определяется Materia Medica Holding (28% торговых наименований в ассортименте) [21].

В перспективе возможно расширение направлений исследования ГомЛС с учетом фармакоэкономических параметров (выявление логистических и сезонных факторов, влияющих на спрос конечных потребителей) и клинической эффективности (анализ мнений врачей и пациентов), что позволит создать более комплексную картину, характеризующую степень доступности и использования гомеопатии в национальной системе здравоохранения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

Анализ характеристик ассортимента, лекарственных форм, стран-поставщиков и ценового распределения ГомЛС за период 2019–2024 гг. свидетельствует о том, что гомеопатические препараты активно импортируются и реализуются в Азербайджане. Широта, полнота и глубина поступающих ГомЛС и разнообразие ценовых категорий указывает на стабильный спрос и устойчивость данного сегмента рынка.

Полученные результаты подтверждают, что гомеопатия сохраняет свою нишу из года в год, а ее доступность обеспечивается импортом и сформированной системой продаж. Перспективным направлением дальнейших исследований может стать анализ спроса и предпочтений потребителей, а также оценка эффективности гомеопатической терапии в условиях локального рынка.

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ	ARTICLE INFORMATION
Поступила: 27.02.2025 В доработанном виде: 11.06.2025 Принята к печати: 25.08.2025 Опубликована: 30.09.2025	Received: 20.01.2025 Revision received: 11.06.2025 Accepted: 25.08.2025 Published: 30.09.2025
Конфликт интересов	Conflict of interests
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов	The author declares no conflict of interests
Финансирование	Funding
Автор заявляет об отсутствии финансовой поддержки	The author declares no funding
Этические аспекты	Ethics declarations
Неприменимо	Not applicable
Раскрытие данных	Data sharing
Первичные данные могут быть предоставлены по обоснованному запросу автору	Raw data could be provided upon reasonable request to the 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 С.Г. Магерамова; ООО «ИРБИС» Статья в открытом доступе по лицензии CC BY-NC-SA (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)	© 2025 S.H. Maharramova. 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. Hoenders R., Ghelman R., Portella C., et al. A review of the WHO strategy on traditional, complementary, and integrative medicine from the perspective of academic consortia for integrative medicine and health. *Front. Med.* 2024; 11: 1395698. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1395698>.

2. WHO traditional medicine strategy: 2014–2023. Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/92455/9789241506090_eng.pdf?sequence=1 (accessed 10.10.2024).

3. WHO global report on traditional and complementary medicine 2019. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/312342> (accessed 01.06.2024).

4. Homeopathy Research Institute. Homeopathy use around the world. Available at: <https://www.hri-research.org/resources/essentialevidence/use-of-homeopathy%20across-the-world/> (accessed 23.09.2024).

5. Ullman D. Exploring possible mechanisms of hormesis and homeopathy in the light of nanopharmacology and ultra-high dilutions. *Dose Response.* 2021; 19 (2): 15593258211022983. <https://doi.org/10.1177/15593258211022983>.

6. Van Wassenhoven M., Goyens M., Dorfman P., et al. Characterisation of Aqueous ultra-high homeopathic potencies: nanoparticle tracking analysis. *Homeopathy.* 2025; 114 (3): 146–62. <https://doi.org/10.1055/s-0044-1787782>.

7. Магерамова С., Сулейманова Т., Мехралиева С. Сравнительный анализ антимикробных свойств гомеопатических композиций, приготовленных из некоторых лекарственных растений, принадлежащих флоре Азербайджана. *Azerbaijan Medical Journal.* 2024; 3: 128–134 (на азерб. яз.). <https://doi.org/10.34921/amj.2024.3.022>.

8. Магерамова С.Г., Ахундов Р.А. Новый взгляд на гомеопатические лекарственные средства. В кн.: Материалы V Международного научного конгресса «Современные проблемы фармации», посвященного 90-летию создания Азербайджанского медицинского университета и 80-летию высшего фармацевтического образования в Азербайджане. Баку; 2021: 224–9 (на азерб. яз.).

Maharramova S., Akhundov R.A. A new look at homeopathic medicines. In: Materials of the 5th International Scientific Congress “Modern Problems of Pharmacy”, dedicated to the 90th anniversary of the establishment of Azerbaijan Medical University and the 80th anniversary of higher pharmaceutical education in Azerbaijan. Baku; 2021: 224–9 (in Azerbaijani).

9. Зиллов В.Г., Маев И.В., Карпеев А.А. и др. Современный взгляд на проблемы гомеопатии. *Вестник последипломного медицинского образования.* 2021; 3: 28–36.

10. Зиллов В.Г., Маев И.В., Карпеев А.А., et al. Modern view on the problems of homeopathy. *Journal of Postgraduate Medical Education.* 2021; 3: 28–36 (in Russ.).

11. Шиловцев А.В. К вопросу об истории появления и развития гомеопатии. В кн.: Социально-гуманитарное образование и современность: материалы Всероссийской национальной научно-практической конференции, посвященной 70-летию доктора философских наук, профессора С.Н. Некрасова. Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет; 2022: 561–6.

12. Shilovtsev A.V. On the history of the emergence and development of homeopathy. In: Social and humanitarian education and modernity: proceedings of the All-Russian National Scientific and Practical Conference Dedicated to the 70th anniversary of Doctor of Philosophy, Professor S.N. Nekrasov. Yekaterinburg: Ural State Agrarian University; 2022: 561–6 (in Russ.).

13. Паршина С.С. (ред.) Гомеопатия и современная медицина: сборник материалов XXVI Межрегиональной научно-практической гомеопатической конференции. Саратов: Саратовский источник; 2023: 41 с.

14. Parshina S.S. (Ed.) Homeopathy and modern medicine: collection of materials of the XXVI Interregional Scientific and Practical Homeopathic Conference. Saratov: Saratovsky istochnik; 2023: 41 pp. (in Russ.).

15. Арпа А.М., Мерисальде Б.А. Документ в защиту гомеопатии, подготовленный Международной медицинской гомеопатической лигой (2019 г.). В кн.: Гомеопатический ежегодник – 2020. Сборник материалов XXX научно-практической конференции с международным участием. М.: Техполиграфцентр; 2020: 131–66.

16. Arpa A.M., Merisalade B.A. Document in defense of homeopathy, prepared by the International Medical Homeopathic League (2019). In:

- Homeopathic yearbook – 2020. Collection of materials of the XXX Scientific and Practical Conference with International Participation. Moscow: Tekhpolograftsent; 2020: 131–66 (in Russ.).
13. Александров Е.Б. О лженаучности гомеопатии. *Природа*. 2017; 3: 80–1.
- Aleksandrov E.B. On the pseudoscientific nature of homeopathy. *Priroda*. 2017; 3: 80–1 (in Russ.).
14. Трофимова Е.О. Маркетинг в фармации: методология исследований фармацевтического рынка. М.: Юрайт; 2025: 114 с.
- Trofimova E.O. Marketing in pharmacy: methodology of research of the pharmaceutical market. Moscow: Yurayt; 2025: 114 pp. (in Russ.).
15. Джайнакбаев Н.Т., Оракбай Л.Ж., Адилханова А.Н. и др. Руководство к практическим занятиям по биостатистике. Алматы: Казахстанско-Российский медицинский университет; 2020: 94 с.
- Dzhainakbaev N.T., Orakbay L.Zh., Adilkhanova A.N., et al. Guide to practical classes in biostatistics. Almaty: Kazakh-Russian Medical University; 2020: 94 pp. (in Russ.).
16. Relton C., Cooper K., Viksveen P., et al. Prevalence of homeopathy use by the general population worldwide: a systematic review. *Homeopathy*. 2017; 106 (2): 69–78. <https://doi.org/10.1016/j.homp.2017.03.002>.
17. Central Council for Research in Unani Medicine. Ministry of AYUSH, Government of India. Annual report 2023–2024. Available at: https://ccrum.res.in/writereaddata/UploadFile/Annual%20Report%202023-24%20-English_1869.pdf (accessed 21.01.2025).
18. Teixeira M.Z. Scientific evidence for homeopathy. *Clinics*. 2023; 78: 100255. <https://doi.org/10.1016/j.clinsp.2023.100255>.
19. Hamre H.J., Glockmann A., von Ammon K., et al. Efficacy of homeopathic treatment: systematic review of meta-analyses of randomised placebo-controlled homeopathy trials for any indication. *Syst Rev*. 2023; 12 (1): 191. <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02313-2>.
20. Tala A., Plaza C. Integrative medicine in Chile: towards a more global vision of people's health. *Rev Med Chil*. 2023; 151 (8): 1071–7 (in Spanish). <https://doi.org/10.4067/s0034-98872023000801071>.
21. Белоусов Е.А., Закирова Л.Р., Шенцева Е.А., Белоусова О.В. Маркетинговое исследование лекарственных препаратов с гомеопатическими дозировками на локальном фармацевтическом рынке. *Экономика. Социология. Право*. 2022; 3. <https://doi.org/10.22281/2542-1697-2022-01-03-9-16>.
- Belousov E.A., Zakirova L.R., Shentseva E.A., Belousova O.V. Marketing examination of drugs with homeopathic dosages in the local pharmaceutical market. *Economics. Sociology. Law*. 2022; 3. <https://doi.org/10.22281/2542-1697-2022-01-03-9-16>.

Сведения об авторе / About the author

Магеррамова Севиндж Гусейнбала кызы, к.фарм.н., доцент / Sevinj H. Maharramova, PhD, Assoc. Prof. – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1131-2005>.
E-mail: smaharramova@amu.edu.az.