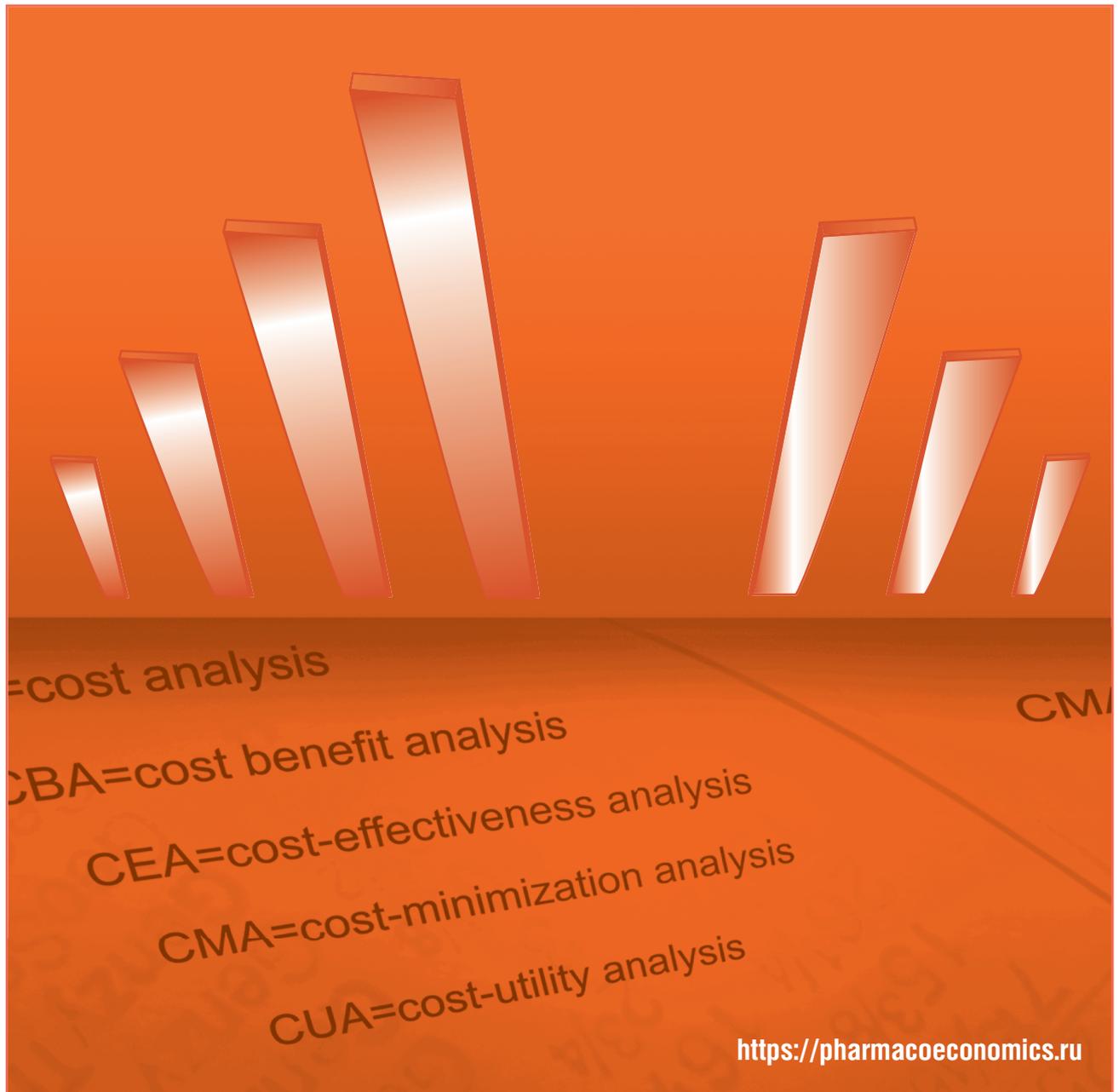


# Фармакоэкономика

Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология



**FARMAKOEkONOMIKA**  
Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology

2023 Vol. 16 No. 4

**№4** **Том 16**  
2023



<https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2023.213>

ISSN 2070-4909 (print)

ISSN 2070-4933 (online)

# Исследование современного состояния российского рынка лекарственных препаратов для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки с целью обоснования актуальности разработки нового лекарственного препарата

В.И. Зверева<sup>1</sup>, Д.Р. Джавахян<sup>1</sup>, В.Н. Дул<sup>1,2</sup>, В.С. Бобылева<sup>2</sup>,  
А.А. Маркарян<sup>1</sup>, Е.И. Морковин<sup>1</sup>, Д.В. Куркин<sup>1</sup>, М.А. Джавахян<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ул. Десятская, д. 20, стр. 1, Москва 127473, Россия)

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» (ул. Грина, д. 7, Москва 117216, Россия)

Для контактов: Валентина Игоревна Зверева, e-mail: valentinca1988@mail.ru

## РЕЗЮМЕ

**Цель:** оценить актуальность и коммерческую перспективу выведения на рынок лекарственного препарата (ЛП) для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки.

**Материал и методы.** Объектами исследования являлись номенклатуры ЛП Государственного реестра лекарственных средств, Регистра лекарственных средств России, а также данные Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения. Проведен анализ русскоязычных и англоязычных научных публикаций в области маркетинговых исследований рынка ЛП, найденных в базах eLibrary и PubMed/MEDLINE. Использованы специфические методы информационного поиска, контент-анализа, описания, агрегирования данных, ранжирования, метод группировки данных, системный подход, а также такие методы маркетингового анализа, как определение широты и полноты ассортимента, индекса обновления, индекса жизненной важности, SWOT-анализ (англ. strengths, weaknesses, opportunities, threats – сильные стороны, слабые стороны, возможности, угрозы).

**Результаты.** Ассортимент ЛП для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки структурирован по природе действующего вещества, виду лекарственной формы, стране происхождения препарата. Выявлены основные тенденции развития рынка ЛП данной группы. По результатам анализа ассортимента ЛП с применением методов маркетингового исследования установлены широта и полнота ассортимента. Рассчитанные индексы обновления и жизненной важности подтвердили актуальность разработки новых ЛП рассматриваемого фармакотерапевтического действия.

**Заключение.** Проведенное исследование позволило выявить основные тенденции развития рынка ЛП для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки. Выполненный SWOT-анализ показал возможную стратегию разработки и вывода на рынок нового ЛП.

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Рынок лекарственных препаратов, заболевания полости рта и ротоглотки, маркетинговый анализ, SWOT-анализ.

## ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ

Поступила: 03.10.2023. В доработанном виде: 22.11.2023. Принята к печати: 04.12.2023. Опубликована онлайн: 08.12.2023.

## Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии необходимости раскрытия конфликта интересов в отношении данной публикации.

## Вклад авторов

Авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

## Для цитирования

Зверева В.И., Джавахян Д.Р., Дул В.Н., Бобылева В.С., Маркарян А.А., Морковин Е.И., Куркин Д.В., Джавахян М.А. Исследование современного состояния российского рынка лекарственных препаратов для местного лечения инфекционно-воспалительных заболе-

ваний полости рта и ротоглотки с целью обоснования актуальности разработки нового лекарственного препарата. *ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология*. 2023; 16 (4): 630–642. <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2023.213>.

## Investigating the current state of the Russian market for drugs treating infectious and inflammatory conditions of oral cavity and oropharynx to demonstrate the need for new drug development

V.I. Zvereva<sup>1</sup>, D.R. Dzhavakhyan<sup>1</sup>, V.N. Dul<sup>1,2</sup>, V.S. Bobyleva<sup>2</sup>, A.A. Markaryan<sup>1</sup>, E.I. Morkovin<sup>1</sup>, D.V. Kurkin<sup>1</sup>, M.A. Dzhavakhyan<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (20 bldg 1 Delegatskaya Str., Moscow 127473, Russia)

<sup>2</sup> All-Russian Scientific Research Institute of Medicinal and Aromatic Plants (7 Grin Str., Moscow 117216, Russia)

**Corresponding author:** Valentina I. Zvereva, e-mail: [valentinca1988@mail.ru](mailto:valentinca1988@mail.ru)

### SUMMARY

**Objective:** to assess the relevance and commercial prospects of bringing to market a drug for the local treatment of infectious and inflammatory diseases of oral cavity and oropharynx.

**Material and methods.** The objects of the study were the drug nomenclatures in the State Register of Medicines, the Register of Medicines of Russia, as well as data from the Federal Service for Surveillance in Healthcare. The analysis of scientific publications in the field of marketing research of drugs, found in eLibrary.ru and PubMed/MEDLINE databases was carried out. For analyzing the structure and marketing research of drugs in the study group, specific methods of information retrieval, content analysis, description, data aggregation, ranking, data grouping method, system approach, as well as such methods of marketing analysis as determining the breadth and depth of the assortment, the renewal index, the vital importance index, SWOT analysis (strengths, weaknesses, opportunities, threats) were used.

**Results.** The assortment of drugs for the local treatment of oral cavity and oropharyngeal infectious and inflammatory diseases was structured by the nature of the active substance, type of dosage form, and country of origin. The main trends in the development of the market of drugs of this group were identified. An analysis of the range of drugs using marketing research methods made it possible to establish the breadth and completeness of the range. The calculated renewal and vitality indices confirmed the relevance of developing new drugs with the considered pharmacotherapeutic action.

**Conclusion.** The study revealed the main trends in the development of the market of drugs of the action in question. The SWOT analysis showed a possible strategy for developing and launching a new drug on the market.

### KEYWORDS

Drug market, oral cavity and oropharyngeal diseases, marketing analysis, SWOT analysis.

### ARTICLE INFORMATION

**Received:** 03.10.2023. **Revision received:** 22.11.2023. **Accepted:** 04.12.2023. **Published online:** 08.12.2023.

### Conflict of interests

The authors declare they have nothing to disclose regarding the conflict of interests with respect to this manuscript.

### Authors' contribution

The authors contributed equally to this article.

### For citation

Zvereva V.I., Dzhavakhyan D.R., Dul V.N., Bobyleva V.S., Markaryan A.A., Morkovin E.I., Kurkin D.V., Dzhavakhyan M.A. Investigating the current state of the Russian market for drugs treating infectious and inflammatory conditions of oral cavity and oropharynx to demonstrate the need for new drug development. *FARMAKOEKONOMIKA. Sovremennaya farmakoeconomika i farmakoepidemiologiya / FARMAKOEKONOMIKA. Modern Pharmacoconomics and Pharmacoepidemiology*. 2023; 16 (4): 630–642 (in Russ.). <https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2023.213>.

## ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Заболевания полости рта и ротоглотки продолжают оставаться одними из наиболее распространенных патологий во всем мире, и количество пациентов растет с каждым годом. Согласно докладу Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), опубликованному в конце 2022 г., болезнями полости рта страдают около 3,5 млрд человек [1]. По данным статистики, воспалительные заболевания верхних дыхательных путей (в частности, ротоглотки) развиваются у каждого четвертого человека на планете. В Российской Федерации (РФ) данные патологии носят круглогодичный характер с сезонными обострениями [2, 3].

Для лечения воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки используются лекарственные препараты (ЛП) как систем-

ного, так и местного действия, причем ЛП для местного применения с антисептическим и/или противовоспалительным действием являются лидерами продаж как в объемном (количество проданных упаковок), так и в стоимостном выражении [4]. Следует отметить, что ЛП, применяемые для местного лечения ротовой полости и ротоглотки, относятся к разным группам согласно различным классификациям (анатомо-терапевтическо-химической и Международной классификации болезней 10-го пересмотра), хотя и оказывают комплексное действие.

Анализ рынка необходим в качестве основного источника информации относительно объема и темпов роста рынка конкретных ЛП, фармакотерапевтической группы или целого сегмента. Подобная информация нужна на каждом этапе жизненного цикла продукта или организации, на ее основе разрабатываются стратегии

### Основные моменты

#### Что уже известно об этой теме?

- ▶ Современная концепция лечения пациентов с заболеваниями полости рта и ротоглотки заключается в оказании своевременной, комплексной и всесторонней помощи, в т.ч. средствами профилактики в различных лекарственных формах
- ▶ Лекарственные препараты (ЛП) для лечения заболеваний полости рта и ротоглотки представлены в основном пероральными формами, среди которых леденцы и таблетки для рассасывания являются наиболее распространенными, что обусловлено местным воздействием, комплаентностью пациентов и эффективностью
- ▶ В состав ЛП входят как индивидуальные активные фармацевтические субстанции, так и комбинированные средства, обладающие антибактериальным, антисептическим, противовоспалительным и противовирусным действиями (среди них субстанции как природного, так и синтетического происхождения)

#### Что нового дает статья?

- ▶ Впервые проведена структуризация ассортимента ЛП, зарегистрированных на территории России, по странам-производителям, лекарственным формам и происхождению фармакологически активного вещества
- ▶ Выполнено маркетинговое исследование ЛП рассматриваемого действия по показателям широты и полноты ассортимента, рассчитаны индекс обновления и индекс жизненной важности данной группы ЛП

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

- ▶ Представленная информация показывает специалистам вектор развития в области разработки новых ЛП для лечения заболеваний полости рта и ротоглотки
- ▶ Особое внимание следует уделить разработке комбинированных ЛП с уникальными международными непатентованными наименованиями как наиболее перспективным с точки зрения комплексного фармакотерапевтического действия

### Highlights

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

- ▶ The modern concept of treating patients with diseases of oral cavity and oropharynx is provision of timely, comprehensive and inclusive care, including means of prevention in various dosage forms
- ▶ The range of drugs for the treatment of oral and oropharynx diseases is represented mainly by oral forms, among which lozenges and orally dissolving tablets are the most common, due to local effects, patient compliance and effectiveness
- ▶ The variety of medicines is represented by drugs that contain both individual active pharmaceutical ingredients and their combinations with antibacterial, antiseptic, anti-inflammatory and antiviral effects (among them both natural and synthetic substances)

#### What are the new findings?

- ▶ For the first time, a structuring of the range of drugs registered in Russia was carried out by manufacturing countries, by dosage forms, and by the origin of the pharmacologically active substance
- ▶ A marketing study of drugs with action in question was performed in terms of breadth and completeness of the assortment, and the renewal and vitality indices were calculated

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

- ▶ The presented information shows specialists the vector in the development of new drugs for the treatment of diseases of oral cavity and oropharynx
- ▶ Particular attention should be paid to the development of combined drugs with unique international nonproprietary names as the most promising from the point of view of complex pharmacotherapeutic action

вывода ЛП на рынок, методы его продвижения и бюджеты маркетинговых мероприятий. В соответствии с вышеизложенным было спланировано и выполнено данное исследование.

**Цель** – оценить актуальность и коммерческую перспективу выведения на рынок ЛП для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ / MATERIAL AND METHODS

### Объекты исследования / Objects of research

Объектами исследования стали номенклатуры ЛП Государственного реестра лекарственных средств (ГРЛС) [5], регистра лекарственных средств России (РЛС) [6], а также данные Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор) [7]. Проведен анализ русскоязычных и англоязычных научных публикаций в области исследований маркетингового рынка ЛП, найденных в базах eLibrary и PubMed/MEDLINE.

### Методы анализа ассортимента / Methods of assortment analysis

Изучение рынка ЛП для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки проводилось в трех направлениях: формирование базы данных ЛП рассматриваемого фармакологического действия, ее последующая характеристика и маркетинговый анализ.

При анализе номенклатуры ЛП в ГРЛС и РЛС использовали методы информационного поиска, контент-анализа, описания, агрегирования данных, ранжирования, группировки данных и системный подход [8–17].

Маркетинговые исследования состояния российского рынка ЛП для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки проводили методами определения широты и полноты ассортимента, расчета индекса обновления и индекса жизненной важности, SWOT-анализа [8–17].

### Коэффициенты широты и полноты

Коэффициент широты ( $K_{\text{ш}}$ ) ассортимента рассчитывали по формуле:

$$K_{\text{ш}} = \frac{\text{Ш}_{\text{ф}}}{\text{Ш}_{\text{б}}} \times 100\%,$$

где  $\text{Ш}_{\text{ф}}$  – широта ассортимента фактическая (на основании данных Росздравнадзора за 2022–2023 гг.);  $\text{Ш}_{\text{б}}$  – широта ассортимента базовая (на основании данных об актуальных регистрационных удостоверениях (РУ) ГРЛС).

Коэффициент полноты ( $K_{\text{п}}$ ) ассортимента вычисляли по формуле:

$$K_{\text{п}} = \frac{\text{П}_{\text{ф}}}{\text{П}_{\text{б}}} \times 100\%,$$

где  $\text{П}_{\text{ф}}$  – полнота ассортимента фактическая (на основании данных Росздравнадзора за 2022–2023 гг.);  $\text{П}_{\text{б}}$  – полнота ассортимента базовая (на основании данных об актуальных РУ ГРЛС).

В качестве базовых широты и полноты принимали количество РУ данной группы ЛП, имеющих действующий статус, в качестве фактических широты и полноты – количество РУ и торговых наименований (ТН) (для исследования полноты ассортимента) ЛП исследуемого фармакотерапевтического действия, ТН которых фактически составляют товароборот. Фактическое присутствие

ЛП на отечественном рынке определяли по факту присутствия ЛП в реестре Росздравнадзора за период 2022–2023 гг.

#### Индекс обновления

Для характеристики обновления ассортимента использовали индекс обновления ( $I_o$ ), который рассчитывали по формуле:

$$I_o = K_n / K_o \times 100\%,$$

где  $K_n$  – количество международных непатентованных наименований (МНН) ЛП, впервые получивших РУ (на основании данных ГРЛС);  $K_o$  – общее количество МНН ЛП, имеющих действующие РУ (на основании данных об актуальных РУ ГРЛС).

Обновление ассортимента в данном сегменте ЛП определяли в период с 2018 по 2023 гг. (по дате регистрации РУ).

#### Индекс жизненной важности

Для определения доли ЛП, которые являются жизненно необходимыми, основными лекарствами и ЛП, не являющихся основными (англ. vital, essential and non-essential, VEN), использовали VEN-анализ, с помощью которого рассчитывали индекс жизненной важности ( $I_{жв}$ ) по «формальному» признаку по формуле [18]:

$$I_{жв} = K_{жв} / K_o \times 100\%,$$

где  $K_{жв}$  – количество МНН, включенных в Государственный реестр предельных отпускных цен производителей на ЛП, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов [19], среди МНН рассматриваемой группы на дату проведения исследования;  $K_o$  – общее количество МНН препаратов, имеющих действующие РУ (на основании данных об актуальных РУ ГРЛС).

#### SWOT-анализ

SWOT-анализ (англ. strengths, weaknesses, opportunities, threats – сильные стороны, слабые стороны, возможности, угрозы) является классическим методом определения и планирования возможностей и угроз, которые могут возникнуть при разработке и выведении нового ЛП на рынок. Все вероятные факторы и угрозы, которые могут возникнуть при разработке и выводе на рынок нового ЛП, делят на четыре указанные категории.

В случае проведения SWOT-анализа ЛП с новым уникальным МНН необходимо учитывать влияние возможностей и угроз как во внутренней, так и во внешней среде. К факторам внутренней среды изучаемого объекта (на которые сам объект может влиять) относят уникальность состава ЛП и показаний к применению, противопоказания, лекарственную форму, удобство применения и др. Под факторами внешней среды (на которые сам объект не может повлиять, но эти факторы влияют на объект извне) понимают комплаентность врачей и пациентов к новому ЛП и лекарственной форме, наличие субстанции для производства ЛП, изменения в экономической сфере и др.

SWOT-анализ проводили в три этапа:

- 1) выявление внешних и внутренних факторов объекта;
- 2) оценка и ранжирование выявленных факторов;
- 3) определение стратегии развития объекта.

#### Статистический анализ / Statistical analysis

Обработку результатов исследования проводили в программе Office Excel 2019 (Microsoft, США). Результаты исследования представлены в виде графиков и диаграмм, даны рекомендации

по расширению ассортимента ЛП исследуемого фармакотерапевтического действия.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ / RESULTS AND DISCUSSION

### Характеристика ассортимента ЛП / Characteristics of drug assortment

С целью анализа ассортимента ЛП для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки сформировали базу данных исследуемой группы ЛП, имеющих действующие РУ, в показаниях к применению которых указана возможность использования для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки. Кроме того, на основании данных Росздравнадзора были определены те РУ, ЛП по которым вводились в гражданский оборот в течение последних двух лет (2022 и 2023 гг.).

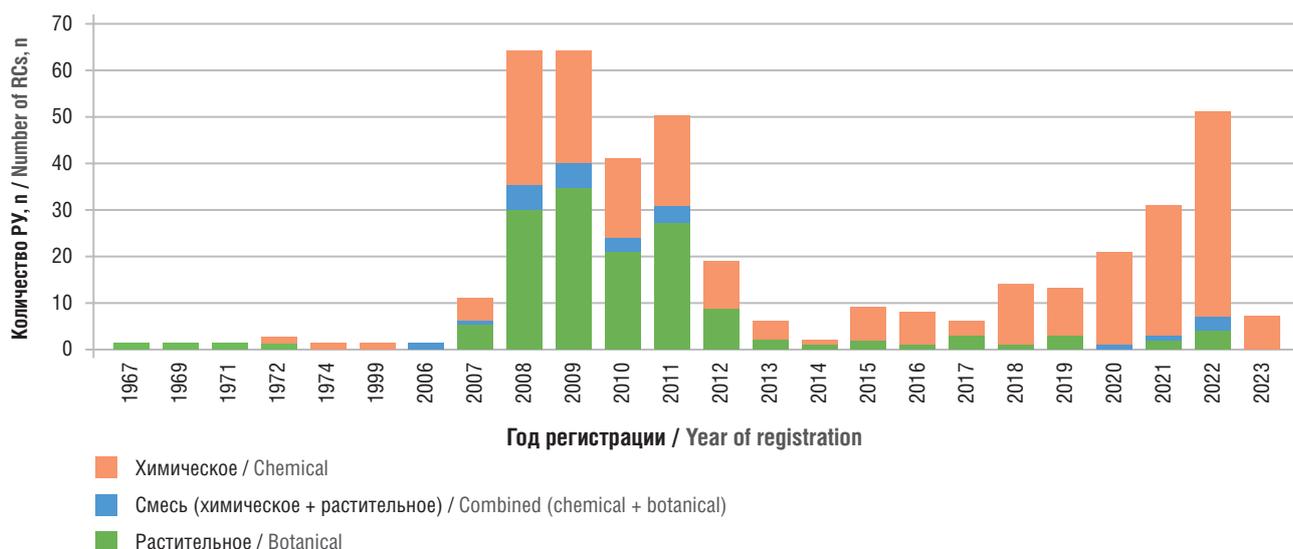
### Зарегистрированные наименования

Исследование ассортимента ЛП по состоянию на июль 2023 г. показало, что на территории РФ зарегистрировано 425 действующих РУ с 80 МНН. Причем изучение динамики регистрации ЛП в зависимости от типа МНН (растительного, химического происхождения субстанции или комбинация фармакологически активных веществ как растительного, так и химического происхождения) показывает, что за последние 10 лет наблюдается тенденция к регистрации ЛП, действующие вещества которых имеют химическое происхождение (рис. 1). Кроме того, наглядно продемонстрированы два периода, в которые происходит скачкообразный рост количества зарегистрированных ЛП, а именно с 2008 по 2011 гг. и с 2021 по 2022 гг.

Детальное изучение сформированной базы данных ЛП показывает, что в период с 2008 по 2011 гг. в РФ зарегистрирована серия ЛП с МНН «амилметакрезол + дихлорбензиловый спирт» (обладают комбинированным антисептическим действием), а также ЛП с вышеуказанным МНН, дополненные аскорбиновой кислотой (витамин С), левоментолом (оказывает отвлекающее действие) или лидокаином (обладает местным анестезирующим действием). Вся линейка этих ЛП зарегистрирована под ТН Стрепсилс®, Стрепсилс® с витамином С, Стрепсилс® с ментолом и эвкалиптом, Стрепсилс® Экспресс (владелец РУ и производитель: «Рекитт Бенкизер Хелскэр Интернешнл Лтд.», Таиланд). Данные препараты зарекомендовали себя как эффективные антисептические средства для местного применения, широко назначаются врачами и используются пациентами.

В этот же период в РФ зарегистрирована серия не менее известных ЛП с МНН грамицидин С, являющихся антибиотиками, а также комбинаций «грамицидин С + цетилпиридиния хлорид» (антибиотик + антисептическое средство), «грамицидин С + оксibuпрокаин + цетилпиридиния хлорид» (антибиотик + антисептическое средство + местноанестезирующее средство), наиболее известные из которых зарегистрированы под ТН Граммидин®, Граммидин® НЕО, Граммидин® с анестетиком (владелец РУ и производитель: АО «Валента Фарм», Россия). Данные ЛП выпускаются в форме таблеток для рассасывания, а позднее в линейке появились таблетки для рассасывания для детей и спреи для местного применения.

В период с 2008 по 2011 гг. зарегистрированы ЛП растительного происхождения производителей АО «Красногорсклексредства» и ООО «Фирма «Здоровье», содержащие в качестве фармакологически активных субстанций цветки ромашки аптечной, листья шалфея лекарственного, листья эвкалипта прутовидного и цветки календулы лекарственной.



**Рисунок 1.** Динамика регистрации лекарственных препаратов, применяемых для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки, в зависимости от происхождения действующего вещества. РУ – регистрационное удостоверение

**Figure 1.** Dynamics of registration of drugs used for local treatment of infectious and inflammatory diseases of oral cavity and oropharynx, depending on the origin of the active substance. RC – registration certificate

Исследование сформированной базы данных ЛП, зарегистрированных с 2021 по 2022 гг., позволяет сделать вывод о том, что в этот период осуществлена регистрация сразу нескольких РУ на ЛП с МНН бензидамин (нестероидное противовоспалительное средство) в лекарственных формах спрей или раствор для местного применения. Оригинальным ЛП с МНН бензидамин является хорошо зарекомендовавший себя Тантум® Верде (владелец РУ и производитель: «Азиенде Кимике Риуните Анжелини Франческо А.К.Р.А.Ф. С.п.А.», Италия). В это же время появилось несколько ЛП с комбинациями «бензидамин + хлоргексидин» и «бензидамин + цетилпиридиния хлорид» (оба – нестероидное противовоспалительное средство + антисептик). Кроме вышеуказанных МНН в данный период зарегистрировано сразу несколько аналогов ЛП с МНН бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний, наиболее известное ТН – Мирамистин® (владелец РУ: ООО «Инфамед», Россия; производитель: ООО «Инфамед К», Россия).

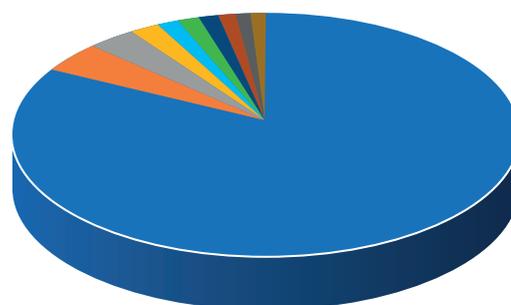
#### Страны-производители

Анализ стран – производителей ЛП для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки показал, что ЛП данного фармакотерапевтического действия представлены на отечественном рынке 29 производителями, среди которых топ-10 выпускают 94% наименований ЛП, имеющих актуальное РУ (рис. 2). Анализ данных ГРЛС демонстрирует, что наибольшее количество РУ (81%) выдано на ЛП, страной происхождения которых является Россия. Более того, соотношение регистрируемых за год ЛП иностранного происхождения к препаратам российского производства менялось ежегодно, а начиная с 2018 г. доля регистрируемых отечественных ЛП начала резко возрастать, что может быть связано с поддержкой национальных производителей в рамках программы импортозамещения.

#### Лекарственные формы

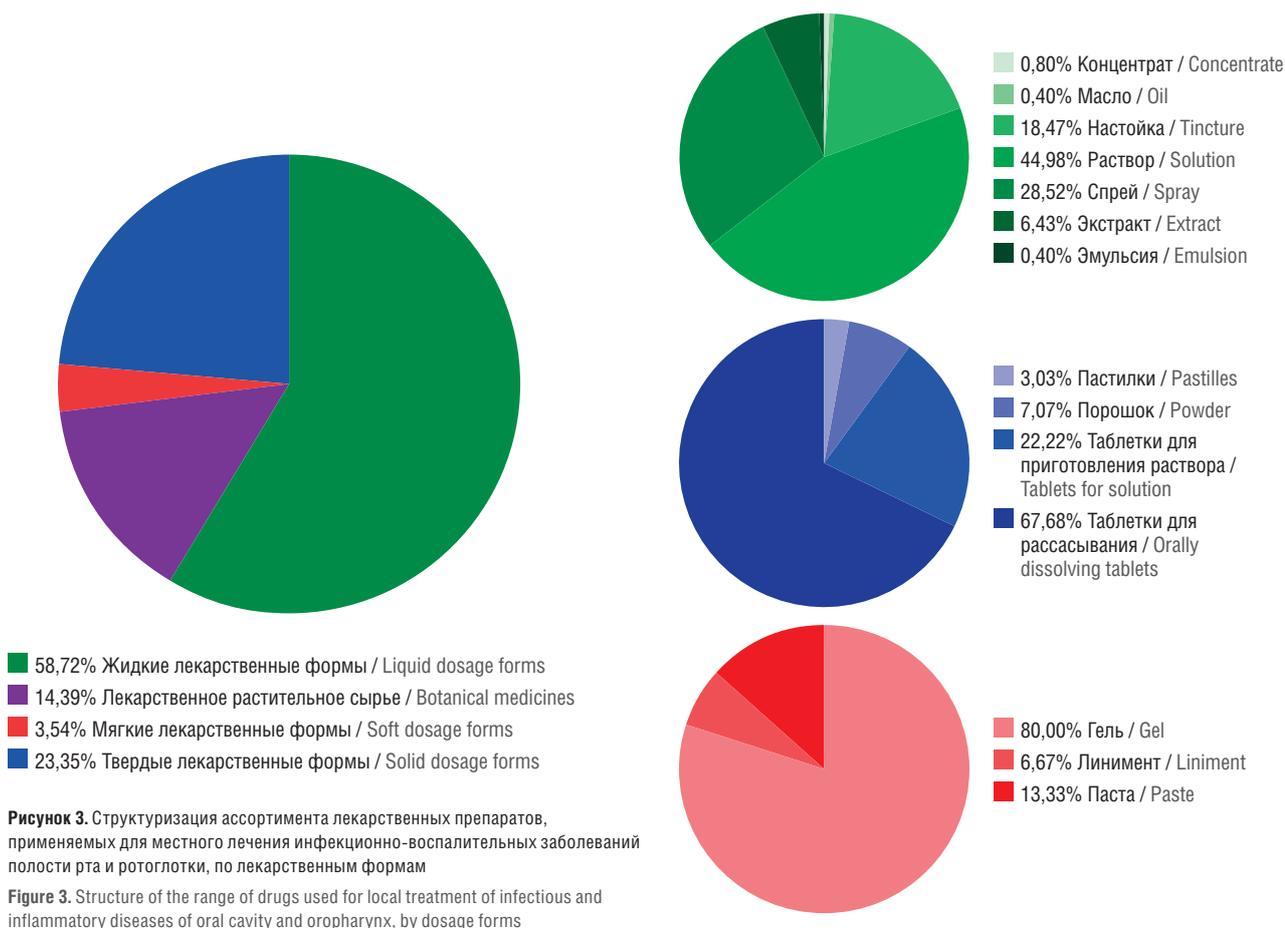
ЛП, применяемые для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки, представлены следующими лекарственными формами (рис. 3):

- жидкие лекарственные формы (концентрат для приготовления раствора для местного применения, масло, настойка, раствор для местного и наружного применения, спрей для местного применения, экстракт, эмульсия для ингаляций и наружного применения);
- твердые лекарственные формы (пастилки, таблетки для приготовления раствора для местного и наружного применения,



**Рисунок 2.** Структуризация ассортимента готовых лекарственных форм, применяемых для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки по странам-производителям (топ-10 стран по количеству действующих регистрационных удостоверений)

**Figure 2.** Structure of the range of finished dosage forms used for topical treatment of infectious and inflammatory diseases of oral cavity and oropharynx by producing countries (top 10 countries by the number of active registration certificates)



**Рисунок 3.** Структуризация ассортимента лекарственных препаратов, применяемых для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки, по лекарственным формам

**Figure 3.** Structure of the range of drugs used for local treatment of infectious and inflammatory diseases of oral cavity and oropharynx, by dosage forms

таблетки для рассасывания, порошок для приготовления раствора для местного и наружного применения);

- мягкие лекарственные формы (гель для местного применения, гель стоматологический, линимент, паста для наружного применения);
- лекарственное растительное сырье (сырье растительное измельченное).

Наибольшую долю среди лекарственных форм препаратов исследуемой группы занимают жидкие лекарственные формы (58,73%), среди которых на растворы приходится 44,98%, а на спреи – 28,51%. На втором месте – твердые лекарственные формы (23,35%), среди которых 67,68% в форме таблеток для рассасывания. Масла занимают минимальную долю в данном сегменте ЛП (0,4%).

#### Происхождение субстанции

Наиболее интересные результаты показало исследование происхождения субстанции рассматриваемых ЛП (фармакологически активные вещества растительного, химического происхождения или смесь веществ как растительного, так и химического происхождения). Сформированная база данных состоит из 80 МНН. С целью повышения удобства обработки информации и ее актуальности (рассматривали ЛП, участвующие в товарообороте) из всех представленных МНН исследуемых ЛП по количеству действующих РУ выделено 25 (составляют 80% от всех действующих РУ препаратов рассматриваемого фармакотерапевтического действия) (рис. 4).

В результате анализа выявлено, что у 57,78% исследуемых ЛП действующее вещество химического происхождения, при этом самыми распространенными компонентами являются хлоргексидин

(16,58%) и нитрофураол (15,03%). Среди ЛП, действующие вещества которых представляют собой компоненты растений, чаще всего в состав входят экстракты ромашки аптечной (*Matricaria chamomilla* L.), эвкалипта прутовидного (*Eucalyptus viminalis* Labill.), шалфея лекарственного (*Salvia officinalis* L.) и календулы лекарственной (*Calendula officinalis* L.).

Анализ доступных исследований по изучению структуры ассортимента лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний полости рта и ротоглотки в странах Содружества Независимых государств (СНГ), показал существенные отличия как в преобладающих лекарственных формах, так и в перечнях стран-производителей.

Исследование рынка ЛП рассматриваемой фармакотерапевтической группы в Республике Казахстан продемонстрировало как общие тенденции, так и различия в структуре преобладающих лекарственных форм и географии стран-производителей, представленных на локальном рынке. Так, аналогично с рынком России наиболее распространены жидкие лекарственные формы, а именно спреи и аэрозоли. Результаты анализа ЛП указанной группы по происхождению субстанции абсолютно отличаются от ситуации в нашей стране. На рынке Казахстана 64% ЛП для профилактики и лечения заболеваний полости рта и ротоглотки представлены субстанциями растительного происхождения. Среди стран-производителей препараты казахского происхождения занимают только 14% от общего количества. Сформировавшаяся картина может быть связана с тем, что локальные производители и такие импортеры, как Украина, Россия, обеспечивают рынок ЛП с субстанциями растительного происхождения (в основном в жидких лекарственных формах), а твердые лекарственные



**Рисунок 4.** Структура ассортимента готовых лекарственных форм, применяемых для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки, по происхождению фармакологически активного вещества (топ-25 международных непатентованных наименований, торговые наименования которых составляют 80% от всех действующих регистрационных удостоверений)

**Figure 4.** Structure of the range of finished dosage forms used for local treatment of infectious and inflammatory diseases of oral cavity and oropharynx by origin of pharmacologically active substance (top 25 international nonproprietary names, trade names of which account for 80% of all valid registration certificates)

формы на 97% – импортный товар (основные импортеры – Индия, поставляющая относительно недорогие ЛП с субстанциями растительного происхождения, и Россия, поставляющая современные ЛП с высокой ценой). В то же время на территории Республики Казахстан реализуется государственная программа «Казахстан-2050», в которой приоритет имеет импортозамещение фармацевтической продукции. Тенденцией развития казахского рынка в области разработки ЛП рассматриваемого действия с большой долей вероятности будет создание ЛП с субстанциями растительного происхождения [20, 21].

В Республике Беларусь структура ассортимента по лекарственным формам сходна с российской, т.е. наибольшее количество ТН зарегистрировано в двух видах лекарственных форм: твердых (39 ТН) и жидких (34 ТН). Доля ЛП с субстанциями растительного происхождения в твердых лекарственных формах составляет 28,2%, в жидких – 40%, что аналогично показателям российского рынка. Выявлены существенные отличия между рынками ЛП рассматри-

ваемой группы по странам-производителям. В Беларуси на долю товаров локального происхождения в случае жидких лекарственных форм приходится всего 8,8%, в случае твердых лекарственных форм – 7,7% [22, 23]. Тенденцией белорусского рынка ЛП также является стремление к импортозамещению. В стране реализовывалась Государственная программа развития фармацевтической промышленности Республики Беларусь на 2016–2020 годы, однако она включала в себя локализацию производства высокотехнологичных ЛП. Значительного роста количества локальных производителей препаратов для лечения заболеваний полости рта и ротоглотки не наблюдается, но прослеживается общая тенденция к созданию ЛП с субстанцией растительного происхождения [24].

В Республике Узбекистан наибольшую долю среди лекарственных форм занимают твердые (50%), затем следуют жидкие (34%) формы. Наибольшую долю среди ЛП рассматриваемого действия составляют ЛП с субстанцией растительного происхождения, доля локальных производителей – 60,5%. Перспективным направлени-

ем развития локального рынка ЛП рассматриваемого действия, как указывают исследователи, являются разработка и импортозамещение ЛП с субстанцией растительного происхождения местного производства [25–28].

Изучение доступных маркетинговых исследований локального рынка ЛП для лечения заболеваний полости рта и ротоглотки Украины продемонстрировало, что доля местных производителей по количеству ТН составляет 82,7%. Среди стран – производителей ЛП, импортируемых на Украину, выделяются Индия, США и Великобритания. Структуризация ассортимента ЛП рассматриваемой группы по лекарственным формам показала, что наибольшее количество ТН зарегистрировано в жидкой лекарственной форме и как лекарственное растительное сырье (по 30,7%) [29]. О тенденциях дальнейшего развития данного рынка ЛП говорить сложно, но производство препаратов с субстанциями растительного происхождения, скорее всего, будет успешно с точки зрения локальной сырьевой базы и стоимости производимых лекарственных средств.

### Маркетинговое изучение структуры ассортимента / Marketing study of assortment structure

#### Широта и полнота ассортимента

Анализ доли рассматриваемых ЛП проводили, определяя удельный вес каждого МНН в структуре всего ассортимента данной фармакотерапевтической группы.

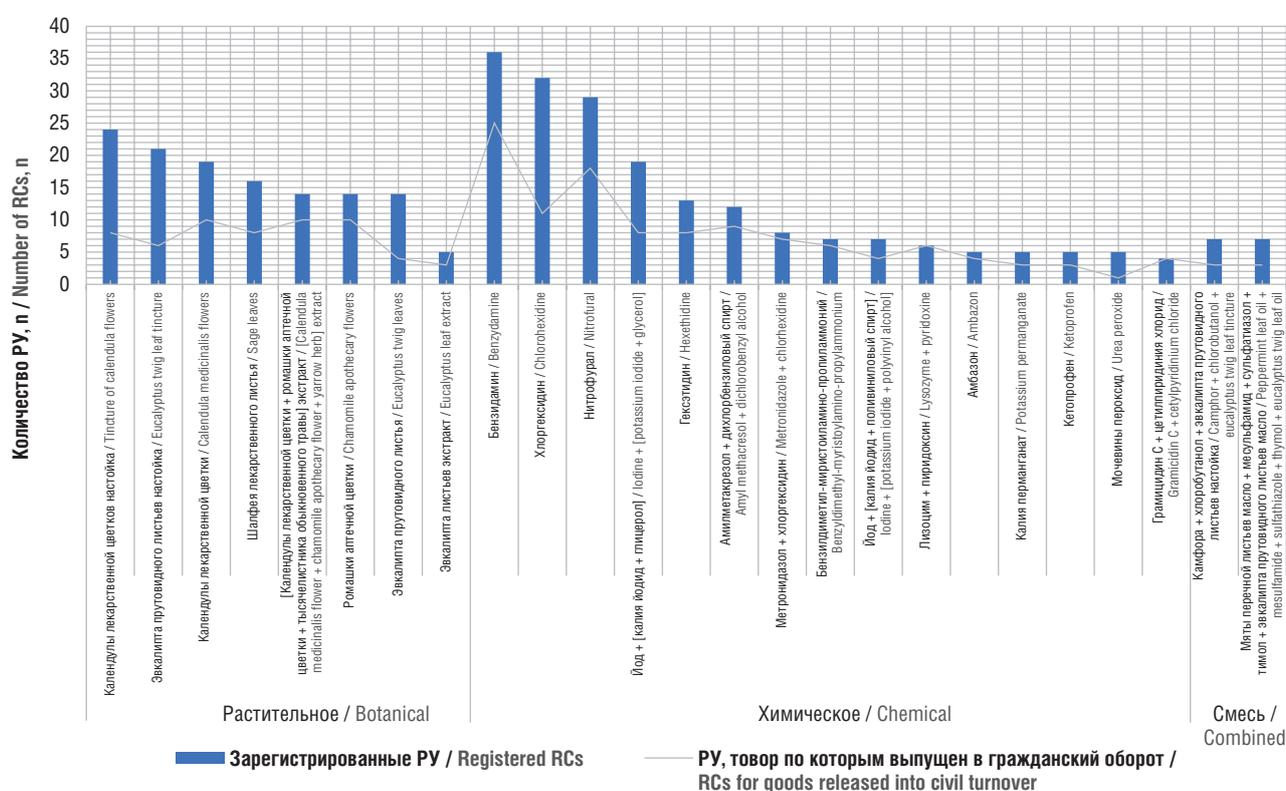
Для характеристики широты и полноты ассортимента использовали расчетный метод, результаты представлены на рисунке 5.

Расчет коэффициента полноты для всех трех групп ЛП (в состав которых входят субстанции растительного, химического или

смесь субстанций растительного и химического происхождения) проводили по одной методике. Сравнивали данные по актуальным РУ препаратов рассматриваемого фармакотерапевтического действия в ГРПС и данные о вводе в гражданский оборот хотя бы одного ТН каждого МНН за последние два года (2022 и 2023 гг.). Выявлено, что все МНН хотя бы под одним ТН вводились в гражданский оборот, следовательно, коэффициент полноты данной группы ЛП составляет 100%. Это свидетельствует о том, что на рынке доступны ЛП со всеми зарегистрированными в России МНН. Данный факт положительно влияет на возможность назначения врачом необходимого для терапии препарата, а также на пациента, т.к. у него будет возможность приобрести выписанное лекарство.

Исследование коэффициента полноты ассортимента по отдельным МНН выполняли по аналогичной методике. Например, на данный момент среди ЛП с МНН гексэтин (субстанция химического происхождения) зарегистрировано 13 действующих РУ [5], среди которых ЛП только по 8 РУ введены в гражданский оборот [7]. Таким образом, коэффициент полноты для данного МНН составляет 61,54%.

Показано, что ЛП не под всеми ТН, имеющими актуальные РУ, вводились в гражданский оборот в течение последних двух лет. Это может быть связано с отсутствием необходимой субстанции у конкретного производителя для производства и выпуска в оборот партии товара, процессом наработки ЛП (когда производитель еще не успел провести все необходимые исследования контроля качества для ввода ЛП в оборот), а также с тем, что производитель только зарегистрировал РУ на препарат и еще не выпускал в оборот ни одной партии товара. Коэффициент полноты ассортимента по отдельным МНН минимален у препаратов с действующими веществами растительного происхождения (например, эв-



**Рисунок 5.** Маркетинговое изучение широты и полноты ассортимента готовых лекарственных форм, применяемых для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки. – топ-25 международных непатентованных наименований, торговые наименования которых составляют 80% от всех действующих регистрационных удостоверений (РУ)

**Figure 5.** Marketing study of the breadth and completeness of the range of finished dosage forms used for topical treatment of infectious and inflammatory diseases of oral cavity and oropharynx: top 25 international nonproprietary names, trade names of which account for 80% of all valid registration certificates (RCs)

калпита листьев экстракт, эвкалипта листьев настойка, календулы лекарственной настойка). Полученный результат может говорить о том, что данные МНН наименее востребованы у врачей и пациентов (возможно, это связано с неудобством приема и хранения, наличием спирта в составе), а с точки зрения производителя выпуск партии таких ЛП является ресурсозатратным. Для графического выражения результатов использованы топ-25 МНН, ТН которых составляют 80% от всех действующих РУ рассматриваемых ЛП (см. рис. 5).

### Индекс обновления

Индекс обновления товаров является показателем прогресса отрасли – разработки, совершенствования структуры ассортимента и соответствия ассортимента потребностям специалистов и пациентов. Расчет проводили за период с 2018 по 2022 гг., за этот период выданы РУ на 4 препарата с новыми МНН.

В 2020 г впервые зарегистрирована комбинация «лидокаин + лизоцим + цетилпиридиния хлорид», обладающая комплексным анестетическим действием за счет лидокаина и двух антисептических средств различной химической структуры: лизоцима и цетилпиридиния хлорида (ЛП-006147 от 17.03.2020 г.; ТН Лизобакт Комплит<sup>®</sup>; владелец РУ и производитель: «Босналек АО», Босния и Герцеговина). Данный ЛП является усовершенствованным аналогом ЛП с МНН «лизоцим + пиридоксин» (наиболее известное ТН – Лизобакт<sup>®</sup>; владелец РУ и производитель: «Босналек АО», Босния и Герцеговина) и ЛП с МНН «лидокаин + цетилпиридиния хлорид» (наиболее известное ТН – ТераФлю Лар<sup>®</sup> Ментол; владелец РУ: АО «ГлаксоСмитКляйн Хелскер», Россия; производитель: «Новартис Саглик Гада ве Урунлери Сан. Ве Тик. А.С.», Турция).

Также в 2020 г. впервые зарегистрирована комбинация «флурбипрофен + цетилпиридиния хлорид», оказывающая комплексное антисептическое (цетилпиридиния хлорид), обезболивающее и противовоспалительное (флурбипрофен) действие (ЛП-006474 от 24.09.2020 г.; ТН Максиколд<sup>®</sup> Лор Табс двойное действие; владелец РУ: АО «Отисифарм», Россия; производитель: ОАО «Фармстандарт-Лексредства», Россия). Данный ЛП является усовершенствованным аналогом ЛП с МНН флурбипрофен (наиболее известное ТН – Стрепсилс<sup>®</sup> Интенсив; владелец РУ и производитель: «Рекитт Бенкизер Хелскэр Мануфэкчуринг Лтд.», Таиланд).

В 2021 г. впервые зарегистрирован ЛП, содержащий в качестве действующего вещества натрия гипохлорит, оказывающий антисептическое действие (ЛП-007484 от 11.10.2021 г.; ТН Триасептин<sup>®</sup>; владелец РУ: ООО «Евромед», Россия; производитель: ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Россия).

В 2023 г. впервые зарегистрирована комбинация «бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний + флурбипрофен», которая оказывает антисептическое (бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний), обезболивающее и противовоспалительное (флурбипрофен) действие (ЛП-008095 от 25.04.2022 г.; ТН Митрасептин<sup>®</sup>-Пролор; владелец РУ и производитель: ОАО «Фармстандарт-Лексредства», Россия). Данный ЛП является модифицированным аналогом ЛП с МНН флурбипрофен (наиболее известное ТН – Стрепсилс<sup>®</sup> Интенсив; владелец РУ и производитель: «Рекитт Бенкизер Хелскэр Мануфэкчуринг Лтд.», Таиланд) в комбинации с МНН бензилдиметил-миристоиламино-пропиламмоний (наиболее известное ТН – Мирамистин<sup>®</sup>; владелец РУ: ООО «Инфамед», Россия; производитель: ООО «Инфамед К», Россия).

Для расчета индекса обновления количество уникальных МНН, выведенных на рынок впервые за период с 2018 по 2022 гг. (4 МНН), делили на общее количество МНН, имеющих актуаль-

ные РУ (80 МНН). Таким образом, индекс обновления ЛП рассматриваемой фармакотерапевтической группы составил 5,00%, что является достаточно низким показателем. Причем наибольшее количество РУ с уникальными МНН было зарегистрировано в 2022 г., в то время как в 2018 и 2019 гг. регистрации отсутствуют. Полученное значение индекса обновления может быть объяснено сложностью и длительностью разработки препаратов с новыми МНН. Однако необходимо отметить, что новые МНН препаратов рассматриваемого действия, зарегистрированные в России, являются аналогами ЛП иностранного происхождения, фармакологическое действие которых расширялось путем введения второго действующего вещества (исключение составляет препарат с ТН Триасептин<sup>®</sup>).

Исследование индекса обновления показало, что, несмотря на трудоемкость, длительность и затратность, разработка ЛП с уникальными МНН актуальна с точки зрения комплексности лечения и лечения препаратами, обладающими уникальными механизмами действия или влияющими на специфические рецепторы. Кроме того, включение в ассортимент новых препаратов может считаться целесообразным ввиду несоответствия темпов расширения потребностей пациентов и введения новых ассортиментных позиций.

### Индекс жизненной важности

Установлено, что в Государственный реестр предельных отпускных цен производителей на ЛП, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов включено только 4 МНН ЛП рассматриваемого действия:

- йод + (галия йодид + глицерол) (наиболее известное ТН – Люголь<sup>®</sup>);
- калия перманганат (наиболее известное ТН – Калия перманганат<sup>®</sup>);
- повидон-йод (наиболее известное ТН – Повидон-йод<sup>®</sup>);
- хлоргексидин (наиболее известное ТН – Хлоргексидин<sup>®</sup>).

Индекс жизненной важности МНН ЛП данного фармакологического действия составляет 5,00%, что является низким показателем.

### SWOT-анализ / SWOT analysis

Результаты SWOT-анализа (табл. 1) показывают, что, несмотря на наличие возможных рыночных угроз в виде побочных эффектов ЛП, риска отсутствия субстанций или оборудования для производства, в пользу разработки новых ЛП выступают такие факторы, как ограниченность ассортимента, низкая активность фармацевтических компаний в плане выведения на рынок новых продуктов, их высокий коммерческий потенциал, поддержка инициатив в области импортозамещения, возможности по оптимизации лекарственного обеспечения и более полное удовлетворение потребностей пациентов и врачей. Разработка собственных продуктов позволяет решить важную задачу в области укрепления производственного и технологического суверенитета национальных фармацевтических компаний.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

Оценка характеристик ЛП, включенных в созданную базу по странам – изготовителям готовой лекарственной формы показала, что подавляющее большинство ЛП рассматриваемого фармакологического действия производится на территории РФ, что может быть связано с доступностью субстанций и оборудования для производства, существованием программ Правительства РФ, направленных на импортозамещение и развитие отечественной

**Таблица 1.** SWOT-анализ актуальности разработки и выведения на рынок лекарственного препарата (ЛП) с новым уникальным международным непатентованным наименованием (МНН) для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки

**Table 1.** SWOT analysis on the relevance of development and market launch of a drug with a new unique international nonproprietary name (INN) for the topical treatment of infectious and inflammatory diseases of oral cavity and oropharynx

Сильные стороны / Strengths	Слабые стороны / Weaknesses
1. Актуальность разработки ЛП с уникальным МНН / The relevance of developing a drug with unique INN 2. В случае разработки ЛП, в котором в качестве фармакологически активного вещества будут использованы лекарственное растительное сырье или его производные: комплексное фармакотерапевтическое действие на организм, физиологичность, меньшее количество побочных эффектов / In the case of the development of a drug in which medicinal plant raw materials or their derivatives will be used as a pharmacologically active substance: complex pharmacotherapeutic effect on the organism, physiology, fewer side effects 3. Высокая конкурентоспособность с существующими ЛП вследствие поддержки Правительством Российской Федерации ЛП отечественного производства / High competitiveness with existing drugs due to the support of the Government of the Russian Federation for domestic drug production	1. Затраты ресурсов на поиск, разработку и вывод на рынок ЛП с новым МНН / The cost of resources for the search, development and market launch of a drug with new INN 2. Наличие противопоказаний и побочных эффектов разработанного ЛП / The presence of contraindications and side effects of a developed drug 3. Стоимость и постоянное наличие субстанции для производства ЛП / The cost and constant availability of the substance for a drug production
Рыночные возможности / Opportunities	Рыночные угрозы / Threats
1. Использование современного, эффективного ЛП для лечения полости рта и ротоглотки / The use of modern, effective drug for the treatment of oral cavity and oropharynx 2. Оптимизация затрат пациентов на лечение данной группы заболеваний / Optimization of patients' costs for the treatment of this group of diseases 3. В случае разработки ЛП, в котором в качестве фармакологически активного вещества будут использованы лекарственное растительное сырье или его производные: замена ЛП с химически синтезированными действующими веществами на ЛП с растительными компонентами / In the case of the development of a drug in which medicinal plant raw materials or their derivatives will be used as a pharmacologically active substance: replacement of a drug containing chemically synthesized active substances with one containing herbal components 4. Развитие отечественной фармацевтической промышленности / Development of the Russian pharmaceutical industry	1. Выведение на рынок конкурентом ЛП с таким же МНН до выхода разрабатываемого ЛП / The introduction of a drug with the same INN to the market by a competitor before the release of a drug under development 2. Давление со стороны производителей средств с аналогичным действующим веществом, зарегистрированных как биологически активная добавка / Pressure from manufacturers of products with a similar active ingredient registered as a dietary supplement 3. Отсутствие субстанции или оборудования для производства ЛП / Lack of substance or equipment for the production of a drug

фармацевтической промышленности. Исследование ЛП, включенных в базу в разрезе лекарственных форм и МНН, продемонстрировало, что наибольшее количество ЛП представлено жидкими лекарственными формами (раствор для местного и наружного применения, спрей для местного применения, настойка и др.). На втором месте по количеству ТН – ЛП в твердой лекарственной форме (таблетки для рассасывания, таблетки для приготовления раствора для местного и наружного применения и др.).

Распространенность именно жидких и твердых лекарственных форм объясняется их физиологичностью, удобством применения и хранения. Если рассматривать ЛП для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки с точки зрения происхождения субстанции, то наибольшую долю в разработанной базе занимают ЛП, имеющие химическое происхождение субстанции, затем идут ЛП, содержащие лекарственное растительное сырье или его производные. Подобное долевое распределение актуально с точки зрения узконаправленного действия и относительной простоты разработки новых ЛП.

Что касается динамики регистрации изучаемых ЛП, то в последние годы увеличивается количество вновь зарегистрированных ЛП и меняется соотношение регистрируемых препаратов отечественного и иностранного производства в сторону отечественных. Кроме того, отчетливо видна тенденция к росту доли

ЛП с субстанциями химического происхождения, что еще раз подтверждает предположение об узкой направленности действия и относительной простоте разработки таких ЛП.

Анализ сформированной базы ЛП с применением методов маркетингового исследования (определения широты и полноты ассортимента, индекса обновления, индекса жизненной важности) показал, что ЛП со всеми МНН, применяемыми для местного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и ротоглотки, представлены на рынке хотя бы под одним ТН. Установлены крайне низкие индексы обновления (5,00%) и жизненной важности (около 5,00%) для ЛП рассматриваемого фармакологического действия. Это может быть связано с высокими рисками и затратами на разработку ЛП с новыми МНН, отсутствием необходимого сырья и оборудования. Значение индекса жизненной важности ЛП может свидетельствовать о недооцененности данной группы ЛП со стороны государства.

Проведенный SWOT-анализ актуальности разработки ЛП для местного лечения заболеваний полости рта и ротоглотки продемонстрировал важность разработки ЛП с уникальным МНН сразу по двум критериям: оптимизация лекарственного обеспечения пациента и совершенствование инициатив, направленных на импортозамещение и развитие отечественной фармацевтической промышленности.

## ЛИТЕРАТУРА:

- World Health Organization. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484> (дата обращения 30.07.2023).
- Челенкова И.Н., Утешев Д.Б., Бунятян Н.Д. Острые и хронические воспалительные заболевания верхних дыхательных путей. *Русский медицинский журнал*. 2010; 18 (30): 1878–82.
- Jin X., Ren J., Li R., et al. Global burden of upper respiratory infections in 204 countries and territories, from 1990 to 2019. *EClinicalMedicine*. 2021; 37: 100986. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100986>.
- DSM Group. Фармацевтический рынок России. Декабрь 2022. URL: <https://dsm.ru/docs/analytics/Декабрь%202022%20Итог.pdf> (дата обращения 30.07.2023).
- Государственный реестр лекарственных средств. URL: <http://grls.rosminzdrav.ru> (дата обращения 30.07.2023).
- Регистр лекарственных средств России. URL: <https://www.rlsnet.ru/> (дата обращения 30.07.2023).
- Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. Сведения о вводе в гражданский оборот в Российской Федерации лекарственных средств. URL: <https://www.roszdravnadzor.gov.ru/services/turnover> (дата обращения 30.07.2023).
- Кинев М.Ю., Петров А.Ю., Мельникова О.А. Инструменты маркетинга в управлении ассортиментом аптечных организаций. Екатеринбург: УГМУ; 2015: 88 с.
- Дремова Н.Б. Маркетинг в аптеке: шаг за шагом: практическое руководство. М.: МЦФЭР; 2008: 198 с.
- Майсак О.С. SWOT-анализ: объект, факторы, стратегии. Проблема поиска связей между факторами. *Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии*. 2013; 1: 151–7.
- Spichak A., Glembotskaya G., Varenykh G., Zhirona I. Marketing analysis of the pharmaceutical market of drugs for weight disorder treatment. *Adv Biol Sci Res*. 2019; 7: 325–8. <https://doi.org/10.2991/isils-19.2019.78>.
- Шаталов Д.О., Кедик С.А., Айдакова А.В. и др. Заболевания полости рта: методы лечения и перспективы создания эффективных лекарственных препаратов. *Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии*. 2018; 21 (3): 11–6. <https://doi.org/10.29296/25877313-2018-03-02>.
- Мищенко М.А. Система маркетинговых исследований лекарственных препаратов. Основные маркетинговые стратегии. *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2014; 4 (8): 1018–31.
- Нетсева Е.Ю., Садакина Е.П., Саратовцева Ю.Д. Изучение основных методов маркетинговых исследований в фармации. *Молодежный инновационный вестник*. 2022; 11 (S1): 522–7.
- Акамова А.В., Немятых О.Д., Наркевич И.А. Многовекторный маркетинговый анализ российского рынка фитопрепаратов. *Разработка и регистрация лекарственных средств*. 2017; 4: 276–80.
- Кухтина О.С., Акулова Н.А., Спичак И.В. Маркетинговый анализ рынка лекарственных препаратов, применяемых в терапии вегетососудистой дистонии у детей. *Научный результат*. 2015; 1 (4): 102–7. <https://doi.org/10.18413/2313-8955-2015-1-4-102-107>.
- Зверева В.И., Семкина О.А., Грибкова Е.И. Комплексное маркетинговое изучение российского фармацевтического рынка лекарственных средств для профилактики и лечения заболеваний щитовидной железы. *Разработка и регистрация лекарственных средств*. 2018; 2: 164–8.
- Всемирная организация здравоохранения. Методы анализа использования лекарств и расходов на лекарства для содействия реализации лекарственной политики. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/342858/9789289055697-rus.pdf> (дата обращения 30.07.2023).
- Министерство здравоохранения Российской Федерации. Государственный реестр предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов. URL: <https://minzdrav.gov.ru/opendata/7707778246-gosreestrpredelnyhotpusknyhscen/visual> (дата обращения 30.07.2023).
- Орынбекова С.О., Наурызгалиева М.Ж., Жапаркулова К.А. и др. Анализ стоматологической продукции фармацевтического рынка Республики Казахстан. *Вестник Казахского национального медицинского университета*. 2016; 2: 469–71.
- Манасов Н.К., Датхаев У.М., Махатова Б.Г. Маркетинговый анализ лекарственных форм для рассасывания на фармацевтическом рынке Республики Казахстан за 2019–2020 годы. *Фармация Казахстана*. 2021; 3: 22–6.
- Кириллюк А.А., Петрище Т.Л. Лекарственные средства, применяемые для лечения острых респираторных инфекций горла и полости рта: фармацевтическая помощь, ассортимент и ценовая доступность в Республике Беларусь (Часть 1. Антисептические средства в форме таблеток для рассасывания). *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2017; 3: 92–105.
- Кириллюк А.А., Петрище Т.Л. Лекарственные средства, применяемые для лечения острых респираторных инфекций горла и полости рта: фармацевтическая помощь, ассортимент и ценовая доступность в Республике Беларусь (Часть 2. Антисептические средства в форме спреев, аэрозолей и растворов для наружного применения). *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2017; 3: 106–26.
- Филонов В.П. Организация производства отечественных лекарственных средств из растительного сырья и фармацевтических субстанций как пример импортозамещения. *Вопросы организации и информатизации здравоохранения*. 2018; 1: 68–71.
- Жураева А.А., Саипова Д.Т., Абдуллабекова В.Н. Место фитопрепаратов в ассортименте лекарственных средств, применяемых в стоматологии Республики Узбекистан. *Вестник фармации*. 2012; 4: 14–9.
- Ходжиақбаров Ш., Тахирова К., Мухиддинов Ш. Анализ стоматологических лекарственных препаратов рынка республики Узбекистан. *Дни молодых ученых*. 2020; 1: 9–11.
- Ризаев К., Уразбаева Ш., Каримова Н. Маркетинговый анализ стоматологических лекарственных средств рынка Республики Узбекистан. *Евразийский журнал академических исследований*. 2023; 3 (4-3): 69–72.
- Гаипова Н.Н., Кариева Ё.С. Тенденции развития фармацевтического рынка стоматологических препаратов республики Узбекистан. *Фармацевтический журнал (Ташкент)*. 2018; 3: 22–7.
- Iakovlieva L., Stefaniv I. Analysis of drugs for the treatment of inflammatory diseases of the oral cavity in Ukraine in 2017–2019. *Norwegian Journal of Development of the International Science*. 2020; 51: 35–8.

## REFERENCES:

- World Health Organization. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484> (accessed 30.07.2023).
- Chelenskova I.N., Uteshev D.B., Bunyatyan N.D. Acute and chronic inflammatory diseases of the upper respiratory tract. *Russian Medical Journal*. 2010; 18 (30): 1878–82 (in Russ.).
- Jin X., Ren J., Li R., et al. Global burden of upper respiratory

- infections in 204 countries and territories, from 1990 to 2019. *EClinicalMedicine*. 2021; 37: 100986. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100986>.
4. DSM Group. Pharmaceutical market of Russia. December 2022. Available at: <https://dsm.ru/docs/analytics/Декабрь%202022%20Итог.pdf> (in Russ.) (accessed 30.07.2023).
5. State Register of Medicines. Available at: <http://grls.rosminzdrav.ru> (in Russ.) (accessed 30.07.2023).
6. Register of Medicines of Russia. Available at: <https://www.rlsnet.ru/> (in Russ.) (accessed 30.07.2023).
7. Federal Service for Surveillance in Healthcare. Information on the introduction of medicines into civil circulation in the Russian Federation. Available at: <https://www.roszdravnadzor.gov.ru/services/turnover> (in Russ.) (accessed 30.07.2023).
8. Kinev M.Yu., Petrov A.Yu., Melnikova O.A. Marketing tools in the management of the assortment of pharmacy organizations. Ekaterinburg: Ural State Medical University; 2015: 88 pp. (in Russ.).
9. Dremova N.B. Marketing in pharmacy: step by step: a practical guide. Moscow: International Center for Financial and Economic Development; 2008: 198 pp. (in Russ.).
10. Maysak O.S. SWOT analysis: the difficulty searching for links between factors. *Prikaspiyskiy zhurnal: upravlenie i vysokie tekhnologii / Caspian Journal: Management and High Technologies*. 2013; 1: 151–7 (in Russ.).
11. Spichak A., Glembotskaya G., Varenykh G., Zhirova I. Marketing analysis of the pharmaceutical market of drugs for weight disorder treatment. *Adv Biol Sci Res*. 2019; 7: 325–8. <https://doi.org/10.2991/isils-19.2019.78>.
12. Shatalov D.O., Kedik S.A., Aydakova A.V., et al. The diseases of the oral cavity: treatment options and prospects for the creation of effective drugs. *Problems of Biological, Medical and Pharmaceutical Chemistry*. 2018; 21 (3): 11–6 (in Russ.). <https://doi.org/10.29296/25877313-2018-03-02>.
13. Mishchenko M.A. System of marketing research of medicinal products. Basic marketing strategies. *Bulletin of Medical Internet Conferences*. 2014; 4 (8): 1018–31 (in Russ.).
14. Netseva E.Yu., Sadakina E.P., Saratovtseva Yu.D. Study of the main methods of marketing research in pharmacy. *Youth Innovation Bulletin*. 2022; 11 (S1): 522–7 (in Russ.).
15. Akamova A.V., Nemyatykh O.D., Narkevich I.A. Multiple view marketing analysis of the Russian plant-based drugs market. *Drug Development & Registration*. 2017; 4: 276–80 (in Russ.).
16. Kukhtina O.S., Akulova N.A., Spichak I.V. Marketing analysis of the market for drugs used in the treatment of vegetative-vascular dystonia in children. *Nauchnyy rezultat / Scientific Result*. 2015; 1 (4): 102–7 (in Russ.). <https://doi.org/10.18413/2313-8955-2015-1-4-102-107>.
17. Zvereva V.I., Semkina O.A., Gribkova E.I. Comprehensive marketing study of the Russian pharmaceutical market drugs for prevention and treatment of diseases of the thyroid gland. *Drug Development & Registration*. 2018; 2: 164–8 (in Russ.).
18. World Health Organization. Methods of analyzing the use of medicines and drug costs to promote the implementation of drug policy. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/342858/9789289055697-rus.pdf> (in Russ.) (accessed 30.07.2023).
19. Ministry of Health of the Russian Federation. The State Register of manufacturers' maximum selling prices for drugs included in the list of vital and essential medicines. Available at: <https://minzdrav.gov.ru/opendata/7707778246-gosreestrpredelnyhotpusknyhcn/visual> (in Russ.) (accessed 30.07.2023).
20. Orynbekova S.O., Nauryzgalieva M.Zh., Zhaparkulova K.A., et al. Analysis of dental products of the pharmaceutical market of the Republic of Kazakhstan. *Bulletin of the Kazakh National Medical University*. 2016; 2: 469–71 (in Russ.).
21. Manasov N.K., Dathaev U.M., Makhatova B.G. Marketing analysis of dosage forms for resorption on the pharmaceutical market of the Republic of Kazakhstan for 2019–2020. *Pharmacy of Kazakhstan*. 2021; 3: 22–6 (in Russ.).
22. Kirilyuk A.A., Petrishche T.L. Medicines used for the treatment of acute respiratory infections of the throat and oral cavity: pharmaceutical care, assortment and price availability in the Republic of Belarus (Part 1. Antiseptic drugs in the form of dissolvable tablets). *Current Problems of Health Care and Medical Statistics*. 2017; 3: 92–105 (in Russ.).
23. Kirilyuk A.A., Petrishche T.L. Medicines used for the treatment of acute respiratory infections of the throat and oral cavity: pharmaceutical care, assortment and price availability in the Republic of Belarus (Part 2. Antiseptics in the form of sprays, aerosols and solutions for external use). *Current Problems of Health Care and Medical Statistics*. 2017; 3: 106–26 (in Russ.).
24. Filonov V.P. Organization of production of domestic medicines from plant raw materials and pharmaceutical substances as an example of import substitution. *Issues of Organization and Informatization of Healthcare*. 2018; 1: 68–71 (in Russ.).
25. Zhuraeva A.A., Saipova D.T., Abdullabekova V.N. The place of herbal remedies in the range of medicines used in dentistry of the Republic of Uzbekistan. *Bulletin of Pharmacy*. 2012; 4: 14–9 (in Russ.).
26. Khodzhikbarova Sh., Takhirova K., Mukhiddinov Sh. Analysis of dental medicinal products on the market of the Republic of Uzbekistan. *Days of Young Scientists*. 2020; 1: 9–11 (in Russ.).
27. Rizaev K., Urazbaeva Sh., Karimova N. Marketing analysis of dental drugs market of the Republic of Uzbekistan. *Eurasian Journal of Academic Research*. 2023; 3 (4 Pt. 3): 69–72 (in Russ.).
28. Gaipova N.N., Karieva Y.S. Trends in the development of the pharmaceutical market for dental preparations in the Republic of Uzbekistan. *Pharmaceutical Journal (Tashkent)*. 2018; 3: 22–7 (in Russ.).
29. Iakovlieva L., Stefaniv I. Analysis of drugs for the treatment of inflammatory diseases of the oral cavity in Ukraine in 2017–2019. *Norwegian Journal of Development of the International Science*. 2020; 51: 35–8.

#### Сведения об авторах

**Зверева Валентина Игоревна** – к.фарм.н., заведующий научно-исследовательской лабораторией разработки и внедрения инновационных лекарственных средств Научно-образовательного института фармации им. К.М. Лакина ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5274-3736>; Scopus Author ID: 57204550246; РИНЦ SPIN-код: 3025-0252. E-mail: valentinc1988@mail.ru.

**Джавахан Диана Романовна** – научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории разработки и внедрения инновационных лекарственных средств Научно-образовательного института фармации им. К.М. Лакина ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-6472-4882>; WoS ResearcherID: H-3398-2015; РИНЦ SPIN-код: 7210-5040.

**Дул Вячеслав Николаевич** – к.фарм.н., научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории разработки и внедрения инновационных лекарственных средств Научно-образовательного института фармации им. К.М. Лакина ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, ведущий научный сотрудник отдела химии природных соединений ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7824-4417>; Scopus Author ID: 57220210070; РИНЦ SPIN-код: 8192-5803.

*Бобылева Виталия Сергеевна* – младший научный сотрудник отдела химии природных соединений ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-0149-4772>; РИНЦ SPIN-код: 7013-8640.

*Маркарян Артем Александрович* – д.фарм.н., профессор, проректор ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-4746-9417>; Scopus Author ID: 6603892287; РИНЦ SPIN-код: 6722-9810.

*Морковин Евгений Игоревич* – к.м.н., доцент, заместитель директора Научно-образовательного института фармации им. К.М. Лакина ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7119-3546>; WoS ResearcherID: N-7955-2015; Scopus Author ID: 57195106507; РИНЦ SPIN-код: 4586-8670.

*Куркин Денис Владимирович* – д.фарм.н., доцент, директор Научно-образовательного института фармации им. К.М. Лакина ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1116-3425>; WoS ResearcherID: Q-1995-2015; Scopus Author ID: 55318025200; РИНЦ SPIN-код: 8771-1461.

*Джавахан Марина Аркадьевна* – д.фарм.н., доцент, заместитель директора по разработке и внедрению Научно-образовательного института фармации им. К.М. Лакина ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, главный научный сотрудник экспериментально-технологического отдела Центра химии и фармацевтической технологии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» (Москва, Россия). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2673-6203>; Scopus Author ID: 13003203900; РИНЦ SPIN-код: 3912-4027.

#### About the authors

*Valentina I. Zvereva* – PhD (Pharm.), Head of Research Laboratory of Development and Implementation of Innovative Medicines, Lakin Scientific and Educational Institute of Pharmacy, Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5274-3736>; Scopus Author ID: 57204550246; RSCI SPIN-code: 3025-0252. E-mail: [valentinca1988@mail.ru](mailto:valentinca1988@mail.ru).

*Diana R. Dzhavahjan* – Researcher, Research Laboratory of Development and Implementation of Innovative Medicines, Lakin Scientific and Educational Institute of Pharmacy, Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-6472-4882>; WoS ResearcherID: H-3398-2015; RSCI SPIN-code: 7210-5040.

*Vyacheslav N. Dul* – PhD (Pharm.), Researcher, Research Laboratory of Development and Implementation of Innovative Medicines, Lakin Scientific and Educational Institute of Pharmacy, Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; Leading Researcher, Department of Chemistry of Natural Compounds, All-Russian Scientific Research Institute of Medicinal and Aromatic Plants (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7824-4417>; Scopus Author ID: 57220210070; RSCI SPIN-code: 8192-5803.

*Vitalia S. Bobyleva* – Junior Researcher, Department of Chemistry of Natural Compounds, All-Russian Scientific Research Institute of Medicinal and Aromatic Plants (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-0149-4772>; RSCI SPIN-code: 7013-8640.

*Artem A. Markaryan* – Dr. Pharm. Sc., Professor, Vice-Rector, Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-4746-9417>; Scopus Author ID: 6603892287; RSCI SPIN-code: 6722-9810.

*Evgeniy I. Morkovin* – MD, PhD, Associate Professor, Deputy Director, Lakin Scientific and Educational Institute of Pharmacy, Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7119-3546>; WoS ResearcherID: N-7955-2015; Scopus Author ID: 57195106507; RSCI SPIN-code: 4586-8670.

*Denis V. Kurkin* – Dr. Pharm. Sc., Associate Professor, Director, Lakin Scientific and Educational Institute of Pharmacy, Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1116-3425>; WoS ResearcherID: Q-1995-2015; Scopus Author ID: 55318025200; RSCI SPIN-code: 8771-1461.

*Marina A. Dzhavakhyan* – Dr. Pharm. Sc., Associate Professor, Deputy Director for Development and Implementation, Lakin Scientific and Educational Institute of Pharmacy, Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; Chief Researcher, Experimental Technology Department, Center of Chemistry and Pharmaceutical Technology, All-Russian Scientific Research Institute of Medicinal and Aromatic Plants (Moscow, Russia). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2673-6203>; Scopus Author ID: 13003203900; RSCI SPIN-code: 3912-4027.