

Изучение локализации производства фармацевтических субстанций, входящих в состав лекарственных препаратов для ингаляционного применения

А.В. Кабанова¹, С.Н. Егорова¹, Э.А. Серикбаева²

¹ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49

²НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», 050012, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Толе Би, 94

Реферат. Введение. Лекарственная безопасность является одним из видов национальной безопасности. Важной задачей является развитие полного цикла отечественного фармацевтического производства, включая производство собственных фармацевтических субстанций. **Цель исследования** – изучение локализации производства фармацевтических субстанций, входящих в состав лекарственных препаратов для ингаляционного применения. **Материал и методы.** Объектами исследования стали данные Единого реестра зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза, Государственного реестра лекарственных средств, данные научной литературы. Для выявления соотношения долей отечественных и зарубежных лекарственных препаратов для ингаляционного применения и их зависимости от природы сырья использовалась методика оценки степени локализации производства лекарственных препаратов с учетом страны происхождения фармацевтической субстанции. **Результаты и их обсуждение.** Исследование показало, что около 50% отечественных лекарственных препаратов для ингаляционного применения изготавливаются из импортных фармацевтических субстанций, а 40% являются полностью импортными. Анализ данных о регистрации лекарственных препаратов для ингаляционного применения начиная с 2022 года показал, что 86% наименований были зарегистрированы впервые. Основными поставщиками фармацевтических субстанций являются Индия (66%) и Италия (22%). Только 3% фармацевтических субстанций изготавливаются отечественными предприятиями. Анализ по Парето выявил, что 5 стран (Индия, Италия, Великобритания, Германия, Швейцария) поставляют 78% фармацевтических субстанций. 61% международных непатентованных наименований фармацевтических субстанций имеют регистрацию как в Государственном реестре лекарственных средств, так и в Едином реестре зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза. **Выводы.** Около 90% лекарственных препаратов для ингаляционного применения производятся из импортных фармацевтических субстанций, а полностью отечественное производство из собственных фармацевтических субстанций имеют только 1% лекарственных препаратов. Выявлена высокая потребность в налаживании собственного производства фармацевтических субстанций для решения проблемы импортозамещения.

Ключевые слова: лекарственные препараты для ингаляционного применения, фармацевтические субстанции.

Для цитирования: Кабанова А.В., Егорова С.Н., Серикбаева Э.А. Изучение локализации производства фармацевтических субстанций, входящих в состав лекарственных препаратов для ингаляционного применения // Вестник современной клинической медицины. – 2026. – Т. 19, вып. 2. – С. 24–30. DOI: 10.20969/VSKM.2026.19(2).24-30.

Studying the local manufacturing content of pharmaceutical substances used in inhalation drugs

Anastasia V. Kabanova¹, Svetlana N. Egorova¹, Elmira A. Serikbayeva²

¹Kazan State Medical University, 49 Butlerov str., 420012 Kazan, Russia

²Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, 94 Tole bi str., 050012 Almaty, Kazakhstan

Abstract. Introduction. Drug safety is a part of national security. An important task is to develop a full-cycle domestic pharmaceutical manufacture, including the production of local pharmaceutical substances. **Aim.** To study the local manufacturing content of pharmaceutical substances included in inhalation drugs. **Materials and Methods.** The study objects were data from the Common Register of the Authorized Medicinal Products registered within the EAEU, the State Register of Medicines, and scientific literature data. To identify the ratio of shares of domestic and foreign inhalation drugs and their dependence on the raw material origin, a methodology was used to assess the degree of the local content of drug production considering the country of origin of the pharmaceutical substance. **Results and Discussion.** The study showed that about 50% of domestic inhalation drugs are made from imported pharmaceutical substances, while 40% are fully imported. An analysis of data on the registration of inhalation drugs since 2022 has revealed that 86% of the brand names were registered for the first time. The main suppliers of pharmaceutical substances are India (66%) and Italy (22%). Only 3% of pharmaceutical substances are produced by domestic enterprises. A Pareto analysis has shown that 5 countries (India, Italy, the United Kingdom, Germany, and Switzerland) supply 78% of pharmaceutical substances. 61% of international non-proprietary names of pharmaceutical substances are registered in both the State Register of Medicines and the Common Register of the Authorized Medicinal Products registered within the EAEU. **Conclusions.** About 90% of inhalation drugs are manufactured from imported pharmaceutical substances, while only 1% of drugs are

produced domestically from local pharmaceutical substances. A high demand was identified for establishing our local manufacturing content pharmaceutical substances to address the issue of import substitution.

Keywords: inhalation drugs, pharmaceutical substances.

For citation: Kabanova, A.V.; Egorova, S.N.; Serikbayeva, E.A. Studying the local manufacturing content of pharmaceutical substances used in inhalation drugs. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2026, 19 (2), 24-30. DOI: 10.20969/VSKM.2026.19(2).24-30.

Введение. Лекарственная безопасность является одним из видов национальной безопасности, и ее обеспечению придается все большее значение. Если в программе развития «ФАРМА 2020» [1] целью являлось создание отечественной фармацевтической и медицинской промышленности мирового уровня, то в программе «ФАРМА-2030» [2] делается акцент на обеспечении на территории Российской Федерации производства качественных, эффективных и безопасных лекарственных средств (ЛС), обладающих конкурентоспособностью на внутреннем и внешнем рынках, для удовлетворения потребности отечественной системы здравоохранения и реализации экспортного потенциала фармацевтической промышленности, а одной из слабых сторон российской фармацевтической отрасли отмечается критическая зависимость от импорта сырья, ингредиентов и средств производства. Поэтому очень важным становится развитие полного цикла отечественного фармацевтического производства, включая производство собственных фармацевтических субстанций (ФС).

По данным К.Б. Костина, Л.А. Шанавы, в 2021 году Россия импортировала 15,8 тысяч тонн ФС на сумму 195,4 млрд. руб., причем 76,7% сырья закупалось в Китае и Индии, а 20,3% – в странах Евросоюза [3]. В 2023 году объемы отечественного производства составили 651 млрд. рублей [4]. По данным за период с ноября 2023 года по октябрь 2024 года доля отечественных производителей в стоимостном выражении выросла до 36,5%, а в натуральном выражении – 62,3% [5].

В научных публикациях по анализу фармацевтического рынка, как правило, лекарственные препараты (ЛП) подразделяют на отечественные и зарубежные, основываясь на том, в какой стране осуществляются основные стадии производства, без учета происхождения ФС [6]. Обычно при анализе локализации организации-производителя ЛП рассматривают технологические стадии производства готовых лекарственных форм (ЛФ).

Хронические обструктивные заболевания органов дыхания – хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и бронхиальная астма – относятся к социально-значимым заболеваниям и остаются одними из ведущих причин инвалидизации и смертности населения [7]. В 2023 году общее количество пациентов, состоящих на учёте, составило 1,345 млн. пациентов с бронхиальной астмой и 810 тыс. человек с ХОБЛ [8]. Согласно клиническим рекомендациям, при бронхиальной астме [9] и ХОБЛ [10] необходимо применение ЛП для ингаляционного применения, большинство которых входят в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП) [11]. Ингаляционная

лекарственная терапия позволяет уменьшить выраженность симптомов и улучшить качество жизни пациентов, поэтому изучение рынка ЛП для ингаляционного применения имеет большое значение. Локализация производства всего производственного цикла, включая ФС, на территории России будет способствовать полному и стабильному обеспечению пациентов ЛП для ингаляционного применения.

Целью исследования явилось изучение локализации производства ФС, входящих в состав ЛП для ингаляционного применения.

Материалы и методы.

Объектами исследования стали данные Единого реестра (ЕР) зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

В работе использовались методы статистического (диаграмма Парето) [12], сравнительного, логического, структурного и контент-анализа. Для оценки локализации производства ЛП для ингаляционного применения была использована модифицированная методика, предложенная А.А. Халимовой, А.С. Орловым, А.А. Таубэ [13]: критерии определения локализации производства дополнены группой ЛП, производимых в странах ЕАЭС из ФС импортного происхождения.

Результаты и их обсуждение.

По критерию локализации производства выделено 6 групп ЛП: производство ЛП для ингаляционного применения и ФС в России (ЛП ФС РФ); производство ЛП для ингаляционного применения в России из отечественных и импортных ФС (ЛП РФ ФС РФ/ИМ); производство ЛП для ингаляционного применения в России из импортных субстанций (ЛП РФ ФС ИМ); производство ЛП для ингаляционного применения на территории стран ЕАЭС из субстанций импортного происхождения (ЛП ЕАЭС ФС ИМ); зарубежное производство ЛП для ингаляционного применения и фармацевтической субстанции с локализацией стадии упаковки/контроля качества в России (ЛП ФС ИМ УПК РФ); полностью зарубежное производство (ЛП ФС ИМ) (*Рисунок 1*).

Для определения локализации производителей ЛП для ингаляционного применения была использована информация, размещенная на официальном сайте [14] Единого реестра зарегистрированных ЛС Евразийского экономического союза. Было проанализировано 90 торговых наименований (ТН) ЛП для ингаляционного применения, что соответствует 27 международным непатентованным наименованиям (МНН) (включая комбинации). Выявлено значительное преобладание (40%) полностью импортных ЛП для ингаляционного применения и производимых на территории России из ФС импортного происхождения (50%) (*Рисунок 2*).



Рисунок 1. Классификация лекарственных препаратов для ингаляционного применения по локализации производства
Figure 1. Classification of inhalation drugs by local manufacturing content

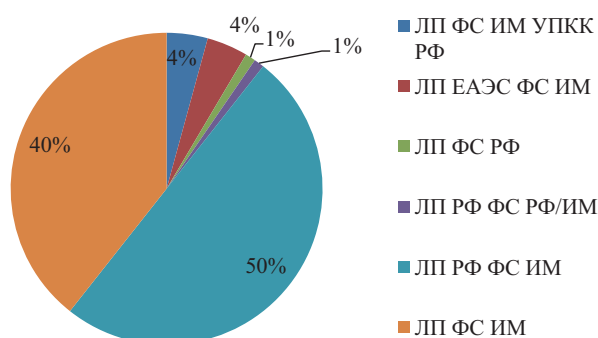


Рисунок 2. Распределение всех лекарственных препаратов для ингаляционного применения по локализации производства.

Примечание: ЛП ФС РФ – лекарственные препараты для ингаляционного применения и фармацевтические субстанции, произведенные в России; ЛП РФ ФС РФ/ИМ – лекарственные препараты для ингаляционного применения произведены в России из отечественных и импортных фармацевтических субстанций; ЛП РФ ФС ИМ – лекарственные препараты

для ингаляционного применения произведены в России из импортных субстанций; ЛП ЕАЭС ФС ИМ – лекарственные препараты для ингаляционного применения, произведенные на территории стран Евразийского экономического союза из субстанций импортного происхождения; ЛП ФС ИМ УПКР РФ – лекарственные препараты для ингаляционного применения и фармацевтические субстанции, произведенные зарубежом, с локализацией стадии упаковки/контроля качества в России; ЛП ФС ИМ – лекарственные препараты с полностью зарубежным производством.

Figure 2. Distribution of all inhalation drugs by local manufacturing content

Note: ID PS RF – inhalation drugs and pharmaceutical substances manufactured in the Russian Federation; ID RF PS RF/IM – inhalation drugs produced in Russia using both domestic and imported pharmaceutical substances; ID RF PS IM – inhalation drugs manufactured in Russia from imported substances; ID EAEU PS IM – inhalation drugs manufactured within the Eurasian Economic Union (EAEU) using imported substances; ID PS IM PQC RF – inhalation drugs and pharmaceutical substances manufactured abroad with localized secondary packaging and quality control stages in Russia; ID PS IM – inhalation drugs completely manufactured abroad.

Из 90 ТН ЛП 71 (78%) входят в Перечень ЖНВЛП [11], причем, ЛП, полный цикл производства которых осуществляется в России с использованием собственных ФС, составляют лишь 2% (Рисунок 3).

Анализ тенденции регистрации ЛП для ингаляционного применения с 2022 года в ЕР ЕАЭС показал, что 42 (48%) российских, 28 (32%) зарубежных, 5 (6%) препаратов, имеющих производство, как в России, так и за рубежом, были зарегистрированы впервые. 86 ТН из 90 зарегистрированы как в Государственный реестр лекарственных средств (ГРЛС) [15], так и в ЕР ЕАЭС [14].

Был проведен анализ локализации ФС в ЛП для ингаляционного применения, производимых в России и странах ЕАЭС. Было включено 118 торговых наименований ФС, производимых в 5 странах 21 компанией. Из них 78 (66%) производятся Индией, в основном компанией Вамси Лабс Лтд, 30 ТН (25%) – Италией (Люсокимики С.п.А.), что в сумме дает 91% всех используемых ФС (Рисунок 4).

Проведен анализ локализации ФС в ЛП для ингаляционного применения, зарегистрированных в ЕРЕАЭС (205 ТН ФС, производимых в 16 странах 42 компаниями) [14]. В результате построения и

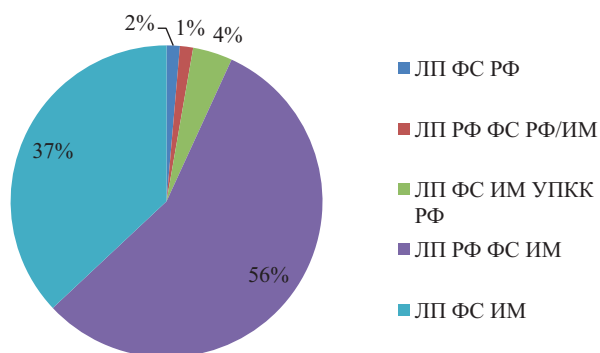


Рисунок 3. Распределение ЛП для ингаляционного применения, входящих в перечень ЖНВЛП по локализации производства

Примечание: ЛП ФС РФ – лекарственные препараты для ингаляционного применения и фармацевтические субстанции, произведенные в России; ЛП РФ ФС РФ/ИМ – лекарственные препараты для ингаляционного применения произведены в России из отечественных и импортных фармацевтических субстанций; ЛП РФ ФС ИМ – лекарственные препараты для ингаляционного применения произведены в России из импортных субстанций; ЛП ЕАЭС ФС ИМ – лекарственные препараты для ингаляционного применения, произведенные на территории стран Евразийского экономического союза из субстанций импортного происхождения; ЛП ФС ИМ УПКК РФ – лекарственные препараты для ингаляционного применения и фармацевтические субстанции, произведенные зарубежом, с локализацией стадии упаковки/контроля качества в России; ЛП ФС ИМ – лекарственные препараты с полностью зарубежным производством.

Figure 3. Distribution of inhalation drugs included in the Essential Medicines List by local manufacturing content
Note: ID PS RF – inhalation drugs and pharmaceutical substances manufactured in the Russian Federation; ID RF PS RF/IM – inhalation drugs produced in Russia using both domestic and imported pharmaceutical substances; ID RF PS IM – inhalation drugs manufactured in Russia from imported substances; ID EAEU PS IM – inhalation drugs manufactured within the Eurasian Economic Union (EAEU) using imported substances; ID PS IM PQC RF – inhalation drugs and pharmaceutical substances manufactured abroad with localized secondary packaging and quality control stages in Russia; ID PS IM – inhalation drugs completely manufactured abroad.

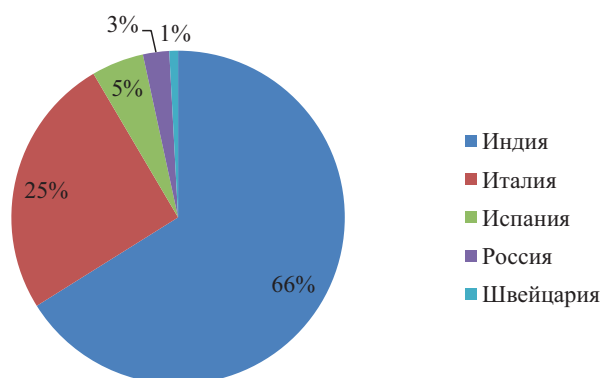


Рисунок 4. Распределение фармацевтической субстанции по странам производителя у отечественных лекарственных препаратов для ингаляционного применения
Figure 4. Distribution of pharmaceutical substances by manufacturing country, used in manufacturing domestic inhalation drugs

анализа диаграммы Парето было установлено, что 5 (31%) из 16 стран обеспечивают 78% всех производимых ФС, при этом большая часть (60%) ФС производится в Индии (Вамси Лабс Лтд) и Италии (Люсокимика С.п.А.) соответственно (Рисунок 5).

Таким образом, основную долю (99%) в производстве ФС занимают импортные производители. Доля России в производстве ФС, используемых в производстве ЛП для ингаляционного применения, равна 1% в общей сумме производства, что обуславливает необходимость организации отечественного производства ФС.

Проведен сравнительный анализ ассортимента ФС, самостоятельно зарегистрированных в ЕРЕАЭС [14], и ФС, зарегистрированных в составе ЛП для ингаляционного применения (таблица 1).

Установлено, что фармацевтические субстанции, зарегистрированные в составе ЛП для ингаляционного применения и самостоятельно, обеспечивает полный цикл производства на территории России только для 2% и 1% ЛП для ингаля-

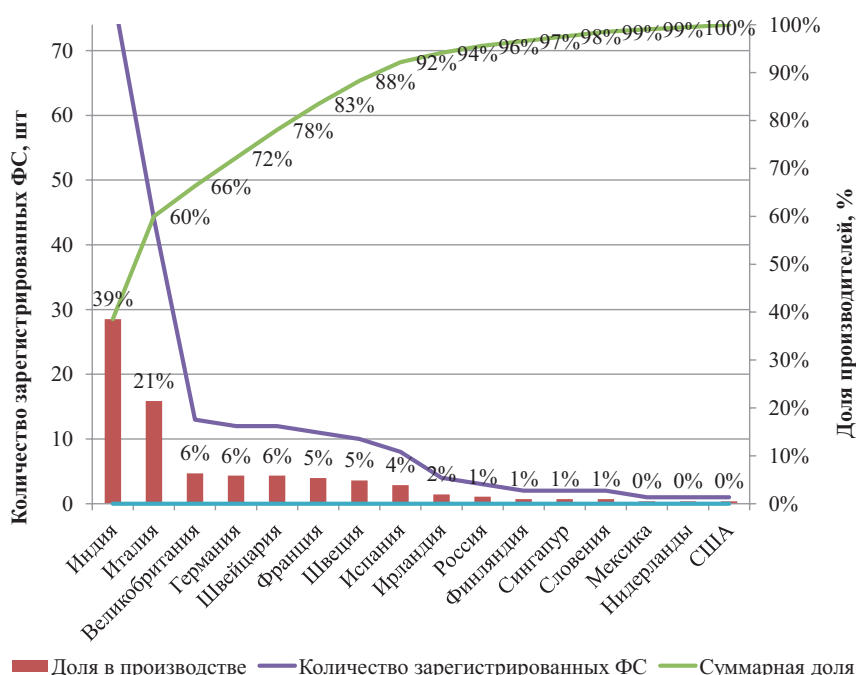


Рисунок 5. Диаграмма Парето производителей фармацевтической субстанции.
Примечание: ФС – фармацевтическая субстанция.

Figure 5. Pareto chart of pharmaceutical substance manufacturers
Note: PhS [FS] – pharmaceutical substance

ционного применения соответственно. В ЕРЕАЭС при анализе самостоятельно зарегистрированных ФС выявлено значительно количество дублирующихся записей, что повлияло на различие данных в *таблице 1*.

Далее нами были проанализированы возможности обеспечения производства собственными ФС, исходя из данных о регистрации их в ГРЛС [15] и ЕРЕАЭС [14] (*таблица 2*).

Установлено, что из 18 МНН ФС 11 (61%) зарегистрировано как в составе ЛП для ингаляционного применения, так и самостоятельно как ФС. 7 (39%) МНН ФС не имеют самостоятельной регистрации в ГРЛС, в то время как в ЕРЕАЭС только Аклидиния бромид (6%) не зарегистрирован ни отдельно, ни в составе ЛП для ингаляционного применения.

Таблица 1

Регистрация фармацевтических субстанций, входящих в состав лекарственных препаратов для ингаляционного применения

Table 1

Registration of pharmaceutical substances included in inhalation drugs

	Вид регистрация фармацевтической субстанции в Едином реестре зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза					
	В составе лекарственных препаратов для ингаляционного применения			Самостоятельная регистрация		
	Характер производства лекарственных препаратов для ингаляционного применения на территории Российской Федерации					
	Полное	Неполное	Нет	Полное	Неполное	Нет
Лекарственные препараты для ингаляционного применения	6	133	111	7	265	320
Лекарственные препараты для ингаляционного применения из перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственны препаратов	6	125	75	7	254	215
Лекарственные препараты для ингаляционного применения, не входящие в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственны препаратов	0	8	36	0	11	105

Таблица 2

Перечень международных непатентованных наименований фармацевтических субстанций и их регистрации в Государственном реестре лекарственных средств и Едином реестре зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза

Table 2

List of International Nonproprietary Names (INN) for pharmaceutical substances and their registration in the State Register of Medicines and the Common Register of the Authorized Medicinal Products of the Eurasian Economic Union

Все международные непатентованные наименования фармацевтических субстанций	Включение в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов	Регистрация в Государственном реестре лекарственных средств		Регистрация в Едином реестре зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза	
		Самостоятельная регистрация	В составе лекарственного препарата для ингаляционного применения	Самостоятельная регистрация	В составе лекарственного препарата для ингаляционного применения
Сальбутамол	+	+	+	+	+
Фенотерол	-	+	+	+	+
Ипратропия бромид	+	+	+	+	+
Тиотропия бромид	+	+	+	+	+
Аклидиния бромид	+	-	+	-	-
Гликопиррония бромид	+	-	+	+	+
Индакатерол	+	-	+	+	+
Формотерол	+	+	+	+	+
Олодатерол	+	-	+	+	+
Вилантерол	+	-	+	+	+
Умеклидиния бромид	+	-	+	+	+
Беклометазон	+	+	+	+	+
Будесонид	+	+	+	+	+
Циклесонид	-	-	+	+	+
Салметерол	+	+	+	+	+
Флутиказон	+	+	+	+	+
Мометазон	+	+	+	+	+
Левосальбутамол	-	+	+	+	+

Выводы.

1. ЛП для ингаляционного применения, представленные в Едином реестре ЕАЭС преимущественно производятся отечественными производителями из импортных ФС (50%) или являются полностью импортируемыми (40%).

2. Полностью отечественное производство из собственных ФС налажено только для 2% ЛП для ингаляционного применения, входящих в перечень ЖНВЛП несмотря на то, что они составляют 78% всех ЛП для ингаляционного применения.

3. Анализ данных о регистрации ЛП для ингаляционного применения в ЕР ЕАЭС начиная с 2022 года показал, что 86% наименований были зарегистрированы впервые.

4. В составе ЛП для ингаляционного применения, производимых в России и странах ЕАЭС, 66% ФС поставляются Индией, 21% – Италией.

5. Согласно правилу Парето 5 стран (31%) обеспечивают 78% ФС, используемых при производстве ЛП для ингаляционного применения.

6. Среди 18 МНН ФС 61% зарегистрированы в ГРЛС самостоятельно и в составе ЛП для ингаляционного применения. В Едином реестре ЕАЭС не зарегистрирован ни отдельно, ни в составе ЛП для ингаляционного применения Аclidиния бромид.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Об утверждении Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года : приказ Минпромторга РФ от 23.10.2009 N 965
Ob utverzhdenii Strategii razvitiya farmacevticheskoy promyshlennosti Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda: prikaz Minpromtorga RF ot 23/10/2009 N 965 [On approval of the Strategy for the Development of the Pharmaceutical Industry of the Russian Federation for the Period up to 2020: Order of the Government of the Russian Federation of 23/10/2009 N 965]. (In Russ.)
Режим доступа [URL]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_94066/c50c8e04fc20b142c896bee42b5e3cf279f47baa/
2. Об утверждении Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2030 года : распоряжение Правительства РФ от 07/06/2023 N 1495-р (ред. от 21.10.2024)
Ob utverzhdenii Strategii razvitiya farmacevticheskoy promyshlennosti Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda: rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 07.06.2023 N 1495-r (redakciya ot 21/10/2024) [On approval of the Strategy for the Development of the Pharmaceutical Industry of the Russian Federation for the Period up to 2030: Order of the Government of the Russian Federation of 07.06.2023 N 1495-r (ed of 21.10.2024)]. (In Russ.)
Режим доступа [URL]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_449976/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/
3. Костин К.Б., Шанава Л.А. Ключевые тенденции развития российского фармацевтического рынка в условиях неопределенности // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Т.12, № 5. – С. 1639-1658.

Kostin KB, Shanava LA. Klyuchevye tendencii razvitiya rossijskogo farmacevticheskogo rynka v usloviyah neopredelennosti [Key trends in the development of the Russian pharmaceutical market amidst uncertainty]. Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo [Journal of Economics, Entrepreneurship and Law]. 2022; 12(5): 1639–1658. (In Russ.)

DOI: 10.18334/epp.12.5.114635

4. Пронузо Д.О. Обоснование выбора стратегии развития инноваций в фармацевтических организациях в условиях импортозамещения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14, № 7А. – С. 403-408.
Pronuzo DO. Obosnovanie vybora strategii razvitiya innovatsii v farmatsevticheskikh organizatsiyakh v usloviyakh importozameshcheniya [Foundation of the choice of a strategy for the development of innovations in pharmaceutical organizations in the context of import substitution]. Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow]. 2024; 14 (7A): 403-408. (In Russ.)
DOI: 10.24923/2222-243X.2025-54.18
5. Новская Н.С. Локальное производство как способ снижения внешнеэкономических рисков в фармацевтической промышленности // KANT. – 2025. – Т. 54, № 1. – С. 122-128.
Novskaya NS. Lokal'noe proizvodstvo kak sposob snizheniya vneshneekonomicheskikh riskov v farmacevticheskoy promyshlennosti. [Local production as a way to reduce foreign economic risks in the pharmaceutical industry]. KANT [KANT]. 2025; 54(1): 122-128. (In Russ.)
DOI: 10.24923/2222-243X.2025-54.18
6. Галимзянова Р.Ю., Пестерникова Н.Н., Хисамиева Д.Р., Галлямов Э.Р. Сравнение мнения населения о зарубежных и отечественных лекарственных препаратах // Научный альманах. – 2017. – Т.35, № 9-2. – С. 54-56.
Galimzyanova RYu, Pesternikova NN, Hisamieva DR, Gallymov ER. Sravnenie mneniya naseleniya o zarubezhnyh i otechestvennykh lekarstvennykh preparatah [A comparison of public opinion on foreign and domestic medication]. Nauchnyy al'manah [Science Almanac]. 2017; 35(9-2): 54-56. (In Russ.)
DOI: 10.17117/na.2017.09.02.054
7. Информационные бюллетени ВОЗ // Неинфекционные заболевания. – 2024.
Informacionnye byulleteni VOZ [Fact sheets WHO]. Neinfekcionnye zabolevaniya [Noncommunicable diseases]. 2024. (In Russ.)
Режим доступа [URL]: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
8. Линник С.А., Авдеев С.Н., Туменко Е.Е. Влияние динамики стоимости лекарственных препаратов для лечения пациентов с бронхообструктивными заболеваниями на доступность лекарственного лечения в Российской Федерации // Менеджер здравоохранения. – 2025. – № 1. – С. 66-75.
Linnik SA, Avdeev SN, Tumenko EE. Vliyanie dinamiki stoimosti lekarstvennykh preparatov dlya lecheniya pacientov s bronhoobstruktivnymi zabolevaniyami na dostupnost' lekarstvennogo lecheniya v rossijskoj federacii [The influence of the dynamics of the cost of drugs for the treatment of patients with broncho-obstructive diseases on the availability of drug treatment in the Russian Federation]. Menedzher zdravoochraneniya [Manager Zdravoochraneniya]. 2025; 1: 66-75. (In Russ.)
DOI: 10.21045/1811-0185-2025-1-66-75
9. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Бронхиальная астма» – 2024.
Ministerstvo zdravoochraneniya Rossijskoj Federacii [Ministry of Health of the Russian Federation]. Klinicheskie rekomendacii «Bronhial'naya astma» [Clinical Recommendations «Bronchial asthma»]. 2024. (In Russ.)
Режим доступа [URL]: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/359_3
10. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Хроническая обструктивная болезнь лёгких» – 2024.
Ministerstvo zdravoochraneniya Rossijskoj Federacii [Ministry of Health of the Russian Federation]. Klinicheskie rekomendacii «Hronicheskaya obstruktivnaya bolezni' lyogkih » [Clinical Recommendations «Chronic obstructive pulmonary disease »]. 2024. (In Russ.)
Режим доступа [URL]: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/603_3
11. Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для

- оказания медицинской помощи : распоряжение Правительства РФ от 12.10.2019 № 2406-р (ред. от 09.06.2023)
Ob utverzhdenii perechnya zhiznenno neobhodimyh i vazhnejshih lekarstvennyh preparatov, a takz he perechnej lekarstvennyh preparatov dlya medicinskogo primeneniya i minimal'nogo assortimenta lekarstvennyh preparatov, neobhodimyh dlya okazaniya medicinskoj pomoshchi : rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 12/10/2019 № 2406-r (red. ot 09/06/2023) [On approval of the list of vital and essential medicines, as well as lists of medicines for medical use and the minimum range of medicines needed for medical care: Order of the Government of the Russian Federation of 12/10/2019 № 2406-r (ed. of 09/06/2023)]. (In Russ.).
Режим доступа [URL]: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335635/
12. Мельников А.М., Петров А.Ю. Вопросы практического применения ABC анализа // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. – 2024. – № 3. – С. 81-94. Mel'nikov AM, Petrov AYU. Voprosy prakticheskogo primeneniya ABC analiza [Issues of practical application of ABC analysis]. Sovremennye problemy zdravoohraneniya i medicinskoj statistiki [Current problems of health care and medical statistics]. 2024; 3: 81-94. (In Russ.)
DOI: 10.24412/2312-2935-2024-3-81-94
 13. Халимова А.А., Орлов А.С., Таубэ А.А. Анализ локализации производства биотехнологических лекарственных препаратов в России с учетом происхождения активных фармацевти-
ских субстанций // Ведомости Научного центра экспертизы средств медицинского применения. Регуляторные исследования и экспертиза лекарственных средств. – 2024. – Т.14, № 1. – С. 53–61.
Halimova AA, Orlov AS, Taube AA. Analiz lokalizacii proizvodstva biotekhnologicheskikh lekarstvennyh preparatov v Rossii s uchetom proiskhozhdeniya aktivnykh farmacevticheskikh substancij [Analysis of Biopharmaceutical Manufacturing Localisation in Russia Considering the Country of Origin of Active Pharmaceutical Ingredients]. Vedomosti Nauchnogo centra ekspertizy sredstv medicinskogo primeneniya. Regulyatornye issledovaniya i ekspertiza lekarstvennyh sredstv [Bulletin of the Scientific Centre for Expert Evaluation of Medicinal Products. Regulatory Research and Medicine Evaluation.]. 2024; 14(1): 53–61. (In Russ.)
DOI: 10.30895/1991-2919-2024-14-1-53-61
 14. Единый реестр зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза.
Edinyj reestr zaregistrirovannykh lekarstvennyh sredstv Evrazijskogo ekonomicheskogo soyuza [Unified Register of medical devices registered within the EAEU]. (In Russ.).
Режим доступа [URL]: https://pharma.eaeunion.org/pharma_registers/26/ru/register
 15. Государственный реестр лекарственных средств.
Gosudarstvennyj reestr lekarstvennyh sredstv [State Register of Medicines]. (In Russ.)
Режим доступа [URL]: <http://grls.rosminzdrav.ru>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

КАБАНОВА АНАСТАСИЯ ВИТАЛЬЕВНА, ORCID 0000-0001-7404-8611, Web of Science Researcher ID HGU-54882022, RSCI Author ID 1199608, e-mail: iceladypu@yandex.ru ;
Аспирант Института фармации ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, 49. Тел.: 8-982-124-74-65.
ЕГОРОВА СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА, ORCID 0000-0001-7671-3179, Scopus Author ID 55533746600, RSCI Author ID 317512, докт. фарм. наук, профессор,
e-mail: svetlana.egorova@kazangmu.ru ;
Заместитель директора по образовательной деятельности Института фармации ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, 49. Тел.: 8-843-521-44-96.
СЕРИКБАЕВА ЭЛЬМИРА АСИЛБЕКОВНА, ORCID 0000-0003-3576-0993, Scopus Author ID 57212408502, Web of Science Researcher ID JDT-0181-2023, RSCI Author ID 970799, PhD, ассоциированный профессор, e-mail: elmira.asyl@mail.ru ;
Ассоциированный профессор кафедры организации, управления и экономики фармации и клинической фармации, НАО «Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», 050012, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Толе Би, 94.

ABOUT THE AUTHORS:

ANASTASIA V. KABANOVA, ORCID 0000-0001-7404-8611, Web of Science Researcher ID HGU-54882022, RSCI Author ID 1199608, e-mail: iceladypu@yandex.ru ;
Postgraduate Student, Institute of Pharmacy, Kazan State Medical University, 49 Butlerov str., 420012 Kazan, Russia.
Tel.: +7 (982) 124-74-65.
SVETLANA N. EGOROVA, ORCID 0000-0001-7671-3179, Scopus Author ID 55533746600, RSCI Author ID 317512, Dr. sc. pharm, Professor,
e-mail: svetlana.egorova@kazangmu.ru ;
Deputy Director for Educational Activities of the Institute of Pharmacy of the Kazan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, 49 Butlerov str., 420012 Kazan, Russia.
Tel.: +7 (843) 521-44-96.
ELMIRA A. SERIKBAYEVA, ORCID 0000-0003-3576-0993, Scopus Author ID 57212408502, Web of Science Researcher ID JDT-0181-2023, RSCI Author ID 970799, PhD, Associate Professor, e-mail: elmira.asyl@mail.ru ;
Associate Professor at the Department of the Organization, Management and Economics of Pharmacy and Clinical Pharmacy, Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, 94 Tole bi str., 050012 Almaty, Kazakhstan.