

## СТАТЬЯ

УДК 615.1(575.2)

**АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ДЕКОНГЕСТАНТОВ  
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ****Барбиева Э.Б., Исмаилов И.З.***Институт химии и фитотехнологий Национальной академии наук Кыргызской Республики,  
Бишкек, e-mail: barbievaelnura@mail.ru*

В статье представлены результаты контент-анализа фармацевтического рынка деконгестантов, применяемых при фармакотерапии респираторных болезней в Кыргызской Республике. Материалами исследования послужил фармацевтический рынок деконгестантов, применяемых для лечения респираторных болезней в Кыргызской Республике, данные регуляторного органа в сфере обращения лекарственных средств и фармацевтических организаций. Установлено, что в Кыргызской Республике лекарственные препараты, применяемые в качестве деконгестантов, представлены 41 торговым наименованием. В номенклатуре деконгестантов ведущее место принадлежит лекарственным препаратам группы ксилометазолина – 60,22% от общего числа назальных препаратов. На втором месте препараты нафазолина – 19,36% и на третьем месте препараты оксиметазолина – 9,68%. Комбинированные лекарственные средства представлены препаратами фенилэфрина+диметиндена и ацетилцистеина+туаминогептана – 3,23%. Выявлено, что при исследовании экономической доступности деконгестантов абсолютный коэффициент ликвидности цены имеют препараты группы нафазолина, а по коэффициенту адекватности платежеспособности наиболее доступными для пациентов со среднестатистическим уровнем доходов являются препараты группы оксиметазолина и нафазолина. Деконгестанты, присутствующие на фармрынке Кыргызской Республики, в основном поставляются зарубежными производителями. Наибольшая часть импортируемых препаратов – препараты в виде спрея.

**Ключевые слова:** деконгестанты, фармацевтический рынок, экономическая доступность, коэффициенты ликвидности цены и адекватности платежеспособности

**ANALYSIS OF THE ECONOMIC AVAILABILITY OF DECONGESTANTS  
IN THE KYRGYZ REPUBLIC****Barbieva E.B., Ismailov I.Z.***Institute of Chemistry and Phytotechnology, National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic,  
Bishkek, e-mail: barbievaelnura@mail.ru*

The article presents the results of a content analysis of the pharmaceutical market of decongestants used in the pharmacotherapy of respiratory diseases in the Kyrgyz Republic. The materials of the study were the pharmaceutical market of decongestants used to treat respiratory diseases in the Kyrgyz Republic, the data of the regulatory authority in the field of circulation of medicines and pharmaceutical organizations. Research results. It has been established that in the Kyrgyz Republic, drugs used for use as decongestants are represented by 41 trade names. In the nomenclature of decongestants, the leading place belongs to drugs of the xylometazoline group – 60.22% of the total number of nasal preparations. In second place are naphazoline preparations – 19.36% and in third place are oxymetazoline preparations – 9.68%. Combined drugs are represented by phenylephrine + dimethindene and acetylcysteine + tuaminoheptane – 3.23%. It was revealed that in the study of the economic availability of decongestants, the drugs of the naphazoline group have an absolute liquidity ratio of the price, and in terms of the solvency adequacy ratio, the drugs of the oxymetazoline and naphazoline group are the most affordable for patients with an average level of income. Decongestants present on the pharmaceutical market of the Kyrgyz Republic are mainly supplied by foreign manufacturers. Most of the imported drugs are presented in the form of a spray.

**Keywords:** decongestants, pharmaceutical market, economic accessibility, price liquidity and solvency adequacy ratios

В последние годы болезни респираторной системы приобретают все более масштабный характер. Одной из фармакотерапевтических групп, применяющихся для устранения симптомов при заболеваниях респираторной системы, являются деконгестанты. Назальные деконгестанты устраняют отек, восстанавливают дыхание, предупреждают развитие синуситов и других осложнений и представлены различными лекарственными формами в виде назальных капель, растворов, спреев и гелей. Клиницисты отмечают, что применение деконгестантов в виде назальных капель целесообразнее, например, при необходимости устранения отека в зоне глоточного

устья слуховых труб; использование спрея обосновано при устранении отека в области среднего носового хода, которого препарат достигает благодаря мелкодисперсному распылению; деконгестанты в виде геля могут быть эффективны, когда необходимо устранить локальный отек слизистой оболочки. Деконгестанты классифицируются на лекарственные препараты короткого действия (4–6 ч), препараты средней продолжительности действия (8–10 ч) и длительного действия (до 12 ч) [1, 2].

Инновационные сосудосуживающие препараты получены в результате комбинирования деконгестантов с другими лекарственными препаратами, благодаря чему

достигается минимизация рисков развития местных нежелательных реакций, устранение заложенности носа, а также иных симптомов насморка. Ввиду наличия риска развития нежелательных эффектов интраназальные деконгестанты остаются единственными препаратами, быстро и эффективно снижающими заложенность носа и блокаду слуховой и голосовой трубы [3, 4].

Цель исследования – провести анализ экономической доступности деконгестантов, используемых в клинической практике в Кыргызской Республике.

### Материалы и методы исследования

Предметом исследования послужила группа деконгестантов, используемых в медицинской практике в Кыргызской Республике. Материалом исследования явились данные государственного реестра лекарственных средств; данные фармацевтических организаций (прайс-листы и счет-фактуры). Был проведен контент-анализ деконгестантов по количеству международных непатентованных наименований (МНН) и торговых наименований (ТН), количеству позиций ЛС с учетом лекарственных форм, дозировок, по коду АТХ и по странам производителям. В процессе исследования использовали: контент-анализ, статистический анализ.

Одним из критериев, определяющих доступность ЛП, является цена. С целью исследования экономической доступности деконгестантов, зарегистрированных в Кыргызской Республике, был произведен расчет коэффициента ликвидности цены:

$$Glig = \frac{C_{max} - C_{min}}{C_{min}}, \quad (1)$$

где  $Glig$  – коэффициент ликвидности цены;

$C_{max}$  – цена максимальная;

$C_{min}$  – цена минимальная.

Анализ коэффициента адекватности платежеспособности препаратов, применяемых для лечения болезней респираторной системы, рассчитывался как соотношение средней рыночной цены препарата за определенный период к средней месячной заработной плате в Кыргызстане, выраженной в процентах:

$$Ca.s. = \frac{P}{Wa.w} \times 100\%, \quad (2)$$

где  $Ca.s.$  – коэффициент адекватности платежеспособности;

$P$  – средняя цена препарата за определенный период;

$Wa.w.$  – средняя заработная плата за определенный период.

Согласно данным Национального статистического комитета Кыргызской Республики среднемесячная заработная плата за 2022 г. составила 19330 сомов [5].

### Результаты исследования и их обсуждение

Анализ рынка деконгестантов в Кыргызской Республике показал, что на территории страны зарегистрированы 93 позиции ЛП из 20 стран мира: Россия – 9,7%, Молдова – 9,7%, Казахстан – 9,7%, Индия – 7,3%, Украина – 7,3%, Турция – 7,3%, Беларусь – 7,3%, Германия – 7,3%, Вьетнам – 4,8%, Италия – 4,8%, Швейцария – 2,4%, Хорватия – 2,4%, Польша – 2,4%, Черногория – 2,4%, Франция – 2,4%, Словения – 2,4%, Испания – 2,4%, Египет – 2,4%, Чешская Республика – 2,4%, в том числе 2,4% ЛП отечественных производителей. В структуре поставок 95% составляют импортируемые ЛП, среди производителей которых лидирующее место занимают Россия, Молдова и Казахстан.

Установлено, что на фармацевтическом рынке Кыргызстана присутствуют 7 МНН и 41 ТН деконгестантов, среди которых лидирующую позицию занимают препараты ксилометазолина (R01AA07), который представлен 19 ТН и 56 позициями, что составляет 60,22% импортируемых ЛП из 16 стран мира. Второе место занимают препараты нафазолина (R01AA08) – 6 ТН и 18 позициями с учетом лекарственных форм и дозировок, что составляет 19,36% от общего числа деконгестантов. На третьем месте препараты оксиметазолина (R01AA05) с 5 ТН и с 9 позициями с учетом лекарственных форм и дозировок – 9,68% от общего числа присутствующих на рынке (табл. 1).

Наибольший удельный вес по назальным лекарственным формам среди исследуемых препаратов на фармацевтическом рынке страны имеют спреи – 30 ЛП (57,7%) и капли – 18 ЛП (34,62%), растворы – 2 ЛП (3,85%), гель и таблетки – по 1,93% соответственно (рис. 1).

*Сегментация рынка деконгестантов по ценам.* Согласно данным ценовой сегментации рынка было выявлено три группы лекарственных препаратов по их стоимости (рис. 2).

Результаты анализа цен на деконгестанты показали, что лидирующую позицию занимает сегмент, в который вошли 17 ЛП (40,47%) стоимостью до 200 сомов (2,4\$) за условную упаковку. Следующий сегмент составили 13 лекарственных препаратов (30,95%), стоимость которых варьирует от 200 сомов (3,5\$) и выше и 12 препаратов имеют стоимость менее 100 сомов (1,13\$).

**Таблица 1**

Номенклатура деконгестантов на фармацевтическом рынке Кыргызской Республики

Фармакотерапевтическая группа	Код АТХ	МНН	Кол-во позиций	%	
Симпатомиметики	R01AA05	Оксиметазолин	9	9,68	
	R01AA07	Ксилометазолин	56	60,22	
	R01AA08	Нафазолин	18	19,36	
	R01AB01	Фенилэфрин+диметинден	3	3,23	
	R01AB02	Нафазолин+Хлорфенирамин	2	2,15	
	R01AB08	Ацетилцистеин + Туаминогептан	3	3,23	
	R01AX30	Прочие назальные препараты для местного применения в комбинации	2	2,15	
Итого			7	93	100



Рис. 1. Анализ лекарственных форм назальных деконгестантов

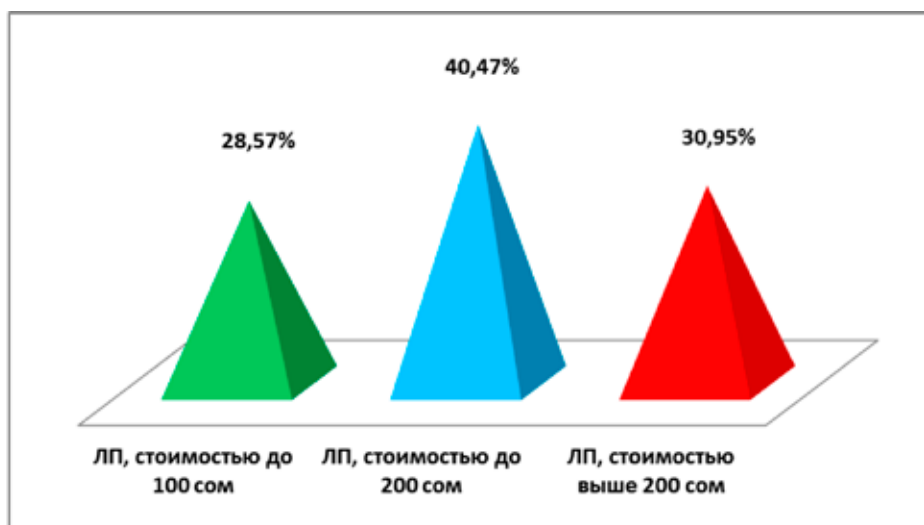


Рис. 2. Ценовая сегментация деконгестантов на фармацевтическом рынке Кыргызской Республики

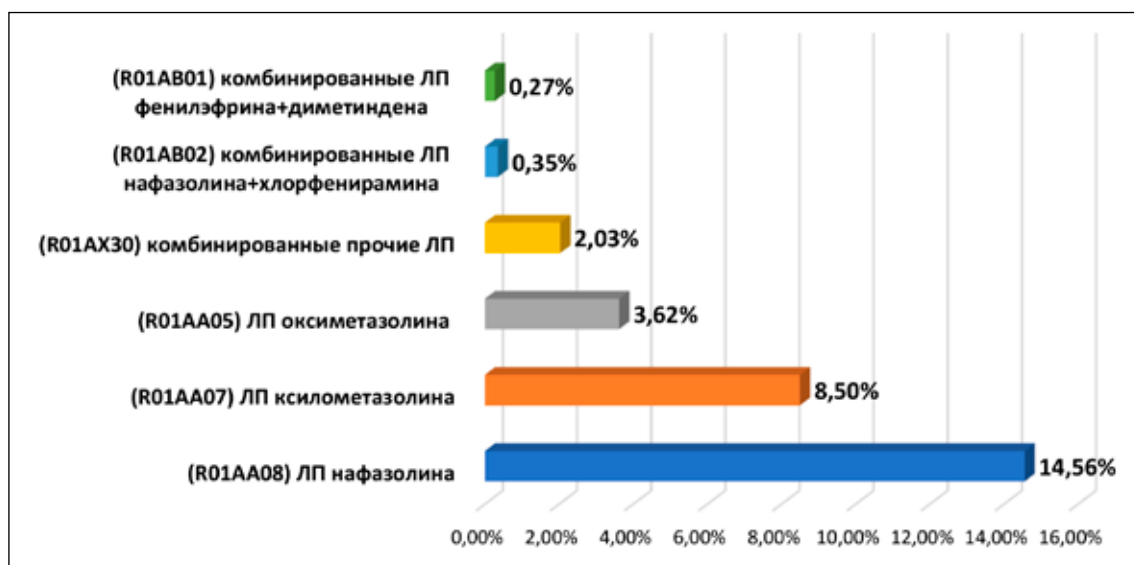


Рис. 3. Коэффициент ликвидности цен деконгестантов

Таблица 2

Коэффициент адекватности платежеспособности для деконгестантов

ATX-код	МНН	Коэффициент адекватности платежеспособности
R01AA05	Оксиметазолин	1 %
R01AA07	Ксилометазолин	1 %
R01AA08	Нафазолин	1 %
R01AB01	Фенилэфрин+диметинден	2 %
R01AB02	Нафазолин+хлорфенирамин	2 %
R01AX30	Прочие назальные препараты для местного применения в комбинации	2 %
R01AB08	Ацетилцистеин + туаминогептан	4 %

*Анализ коэффициента ликвидности цен деконгестантов.* Нами был проведен анализ коэффициента ликвидности цен с целью определения наиболее экономически доступных лекарственных препаратов, входящих в группу деконгестантов (рис. 3).

Как известно, этот коэффициент показывает соотношение между максимальной и минимальной ценой деконгестантов за 2022 г. на рынке Кыргызской Республики. На рис. 3 приведены данные шести деконгестантов, среди которых коэффициент ликвидности фенилэфрина+диметиндена и нафазолина+хлорфенирамина с показателями от 0,27 до 0,35% является ниже нормы (ниже 1), что указывает на наименьшую доступность данной группы препаратов. Также абсолютной ликвидностью обладают цены на препараты нафазолина с показателем 14,56%, указывающая на ликвидность, то есть на наибольшую доступность цены препаратов данной группы.

*Анализ коэффициента адекватности платежеспособности.* Далее был рассчитан коэффициент адекватности платежеспособности потребителей лекарственных препаратов группы деконгестантов за 2022 год (табл. 2).

Рассчитанные значения коэффициента адекватности платежеспособности, взятые из показателя цены исследуемых лекарственных препаратов на основании прайс-листов фармацевтических организаций и заработной платы граждан за 2022 г. на основании Национального статистического комитета Кыргызской Республики, показывают уровень доступности лечения деконгестантами. По данным проведенного анализа самыми низкими являются коэффициенты адекватности платежеспособности оксиметазолина, ксилометазолина и нафазолина (по 1% соответственно), что свидетельствует об их наибольшей доступности для пациентов со среднестатистическим

уровнем доходов. Наименьший показатель доступности лечения имеют препараты ацетилцистеина + туаминогептана – 4%.

Таким образом, в обоих случаях наибольшую ценовую доступность показала группа нафазолина, но в то же время эта фармакологическая группа деконгестантов имеет большое число побочных эффектов и противопоказаний.

При анализе Национального перечня жизненно важных лекарственных средств и медицинских изделий, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 6 июня 2018 г. № 274, было установлено, что из группы деконгестантов внегвошелодинпрепарат – ксилометазолин.

В Справочник лекарственных средств, подлежащих возмещению по Дополнительной программе ОМС застрахованным гражданам Кыргызской Республики на амбулаторном уровне, также включен только ксилометазолин.

#### Выводы

– Установлено, что в Кыргызской Республике зарегистрированы 7 МНН и 41 ТН деконгестантов. Основную группу составляют ксилометазолин – 60,22%, нафазолин – 19,36% и оксиметазолин – 9,68%, которые импортируются из 20 стран мира.

Основную долю по лекарственным формам занимают назальные капли, растворы, спреи и гели.

– Определено, что наиболее доступными деконгестантами являются препараты нафазолина.

– Наибольший коэффициент адекватности платежеспособности для пациентов со среднестатистическим уровнем доходов имеют препараты оксиметазолина, ксилометазолина и нафазолина.

#### Список литературы

1. Овчинников А.Ю., Мирошниченко Н.А., Рябинин В.А., Николаева Ю.О. Топические деконгестанты длительного действия // Медицинский совет. 2020. № 16. С. 134–138. DOI: 10.21518/2079-701X-2020-16-134-138.
2. Морозова С.В., Топоркова Л.А. Применение назальных деконгестантов для коррекции дыхательной и обонятельной функции носа // Медицинский совет. 2019. № 8. С. 60–65. DOI: 10.21518/2079-701X-2019-8-60-65.
3. Карпова Е.П., Тулупов Д.А., Воробьева М.П., Федотов Ф.А., Долгинов Д.М., Быков М.В., Грабовская В.А. О безопасности применения назальных деконгестантов в педиатрической практике // Вестник оториноларингологии. 2018. № 83 (2). С. 46–50.
4. Сампиева К.Т., Ивашев М.Н. Классификация деконгестантов // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 6. С. 84–84.
5. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stat.kg> (дата обращения: 03.03.2023).