

13. Doguzova, V.A. Overview of the market of intestinal enterosorbents / V.A. Doguzov // Pharmaceutical Bulletin. – 2014. – № 30. – С. 21-25. (In Russ).
14. Zhilyakova E.T., Bondarev A.V. Overview of Russian enterosorption drugs / E.T. Zhilyakova, A.V. Bondarev // Remedium. – 2014. – № 10. – С. 40-47. (In Russ).
15. Kormishina, A.E. Novye perspektivy ispol'zovaniya gliny lechebnoj Undorovskoj / A.E. Kormishina [i dr.] // Izvestiya vysshih uchebnykh zavedenij. Povolzhskij region. – 2016. – № 4. – С. 85-96. (In Russ).
16. Pharma-2020 – an expert platform for open discussion [Electronic resource]. The development strategy of the pharmaceutical industry of the Russian Federation for the period up to 2020: URL: <http://www.pharma2020.ru/download/1594.html?pharma2020=0223e3cc41acc42e5/> (Date of circulation 12.11.2018). (In Russ).
17. Zhilyakova, E.T. Opredelenie tekhnologicheskikh i adsorbiruyemykh pokazatelej medicinskih glin / E.T. Zhilyakova [i dr.] // Nauchnye vedomosti BelGU. – 2013. – № 18(161). – С. 229-234. (In Russ).
18. Polyanchiko A.N. Overview of sales of drugs of the enterosorbent group in the retail pharmaceutical market of the Russian Federation following the results of 2017 / A.N. Polyanchiko // Pharmaceutical Bulletin. – 2018. – № 14. – С. 16-21. (In Russ).

УДК 615.7-614.272

© У.Ш. Исмаилов, А.З. Зурдинов, 2018

У.Ш. Исмаилов, А.З. Зурдинов

## АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ПЕРОРАЛЬНЫХ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

*Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек*

Пероральные гипогликемические средства в настоящее время имеют большое применение при сахарном диабете (СД) 2 типа и становятся все более актуальными в медицинской практике. Были изучены материалы Республиканского медико-информационного центра и Департамента лекарственного обеспечения и медицинской техники Министерства здравоохранения Кыргызской Республики о регистрации пероральных гипогликемических средств и прайс-листы оптовых фармацевтических компаний. Были проведены контент-анализ фармацевтического рынка пероральных гипогликемических средств по номенклатуре, натуральным объемам, производителям, лекарственным формам, группам анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации и сегментирование по ценовым характеристикам в Кыргызской Республике.

По результатам исследования установлено, что на фармацевтическом рынке Кыргызской Республики присутствуют 90 торговых наименований пероральных гипогликемических средств. Среди поставщиков лидирующие позиции занимают Турция, Индия и Германия. Наибольшую часть ассортимента составляют препараты из группы – бигуанидов. По результатам ценовой сегментации рынка пероральных гипогликемических средств установлено, что они продолжают оставаться экономически малодоступными для населения Кыргызстана.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, гипогликемические средства, Кыргызская Республика, анализ фармацевтического рынка.

U.Sh. Ismailov, A.Z. Zurdinov

## ANALYSIS OF PHARMACEUTICAL MARKET OF ORAL HYPOGLYCEMIC AGENTS IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Oral hypoglycemic agents are currently of great use in type 2 diabetes mellitus (DM) and are becoming increasingly relevant in medical practice. Data from the Republican Medical Information Center, the Department of Drug Supply and Medical Equipment of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic on registration of oral hypoglycemic agents, price lists of wholesale pharmaceutical companies have been studied. We conducted a content analysis of the pharmaceutical market for oral hypoglycemic agents according to the nomenclature, actual volumes, manufacturers, dosage forms, anatomical-therapeutic-chemical (ATCh) groups of classification and segmentation by price characteristics in the Kyrgyz Republic.

According to the results of the study, it was established that 90 trade names of oral hypoglycemic agents are present on the pharmaceutical market of the Kyrgyz Republic. Among suppliers, Turkey, India and Germany occupy leading positions. The largest part of the assortment consists of preparations from the group of biguanides. According to the results of price segmentation of the market of oral hypoglycemic agents, it was determined that they continue to be economically inaccessible for the population of Kyrgyzstan.

**Key words:** diabetes mellitus, hypoglycemic agents, Kyrgyz Republic, analysis of the pharmaceutical market.

В настоящее время распространенность в мире сахарного диабета (СД), признанного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) пандемией XXI века, достигла катастрофических масштабов, удваиваясь каждые 10-15 лет и приобретая характер неинфекционной эпидемии. По данным экспертов Международной диабетической федерации (International Diabetes Federation, IDF) в настоящее время на нашей планете насчитывается 415 млн. больных СД. Эксперты прогнозируют к 2025 году увеличение количества больных диабетом примерно до 15% населения мира [1-4].

Как и во всех странах мира в Кыргызской Республике (КР) отмечаются высокие темпы роста заболеваемости СД. По данным Республиканского медико-информационного центра (РМИЦ) Министерства здравоохранения Кыргызской Республики за последние 17 лет в Кыргызстане число зарегистрированных больных СД 2 типа выросло с 19230 до 56450 человек. Эксперты IDF считают, что истинная численность больных СД в 3-4 раза превышает официально зарегистрированную и составляет примерно 180200 человек, т.е. на каждого официально выявленного больного СД

приходится 3-4 человека с латентным СД. В Кыргызстане, одной из первых среди стран СНГ, был принят закон «О сахарном диабете». Но, к большому сожалению, этот закон носит декларативный характер и не выполняется полностью. Пероральные гипогликемические средства, которые должны выдаваться бесплатно по Программе государственных гарантий для уязвимых старших групп населения, закупаются в недостаточной степени. Пациенты вынуждены покупать их сами. При этом экономическая и физическая доступность этих лекарств для большинства населения остается проблематичной.

Особенностью сахарного диабета является и то, что с момента постановки диагноза на протяжении всей последующей жизни больные нуждаются в постоянной медикаментозной терапии. Арсенал пероральных гипогликемических препаратов, с одной стороны, достаточно многочислен, с другой – постоянно обновляется. В связи с вышеизложенным особое значение имеет оптимальное лекарственное обеспечение больных сахарным диабетом в стране.

Цель исследования – провести маркетинговый анализ фармацевтического рынка пероральных гипогликемических средств в Кыргызской Республике.

#### Материал и методы

Материалами исследования послужили данные Республиканского регистра по сахарному диабету, документы Департамента лекарственного обеспечения и медицинской техники Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (ДЛО и МТ МЗ КР) о

регистрации фармацевтической продукции в Кыргызской Республике (Государственный реестр ЛС КР), прайс-листы оптовых фармацевтических компаний.

В рамках исследования был проведен контент-анализ перечисленных материалов исследования. Нами сформирована маркетинговая классификация противодиабетических лекарственных средств, представленных на фармацевтическом рынке Кыргызской Республики, по нескольким группам товарных признаков: правовому (включение в Перечень жизненно важных лекарственных средств (ПЖВЛС), регистрация в КР), производственному (страна-производитель), фармацевтическому (международное непатентованное наименование (МНН), торговое наименование, лекарственная форма, состав), фармакотерапевтическому (анатомо-терапевтическо-химическая (АТХ) классификация). На основе сформированной классификации был проведен анализ целевого сегмента фармацевтического рынка КР – пероральных гипогликемических лекарственных средств (ЛС). Данные обрабатывались общепринятыми статистическими методами с использованием программы Microsoft Office Excel 2017.

#### Результаты исследования

Проведенный нами анализ номенклатуры пероральных гипогликемических средств показал, что в 2018 году было зарегистрировано 90 торговых наименований пероральных гипогликемических средств с учетом лекарственных форм, дозировок и разновидностей стандартных упаковок (табл. 1).

Таблица 1

Распределение пероральных гипогликемических средств по АТХ-классификации		
Код АТХ	Фармакотерапевтическая группа	Лекарственные препараты (количество торговых наименований)
A10BA	Бигуаниды	Метформин (42)
A10BB	Производные сульфонилмочевины	Глибенкламид (4)
		Гликлазид (9)
		Глимепирид (16)
A10BD	Комбинации гипогликемических препаратов для приёма внутрь	Метформина гидрохлорид + Гликлазид (2)
		Метформина гидрохлорид + Глимепирид (4)
		Ситаглиптин+Метформин (2)
A10BX	Прочие гипогликемические препараты	Репаглинид (11)

Как видно из табл. 1, препараты из группы «A10BA – бигуаниды» представлены 42 торговыми наименованиями ЛС, что составляет 46,67%, препараты из группы «A10BB – производные сульфанилмочевины» – 29 торговыми наименованиями лекарственных препаратов, что составляет 32,22% от общего числа, препараты группы «A10BX – прочие гипогликемические средства» – 11 торговыми наименованиями, что составляет 8,89% и препараты группы «A10BD – комбинированные лекарственные препараты» представлены на

рынке 8 торговыми наименованиями, что, соответственно, составляет 12,22%. Из числа всех комбинированных гипогликемических средств (100%) преимущественно встречается комбинация Метформина гидрохлорид + Глимепирид (50%). В группе «Прочие гипогликемические препараты» все лекарственные средства относятся к группе – меглитиниды.

Следует отметить, что в ПЖВЛС КР, принятый в 2018 году, включены 2 пероральных гипогликемических препарата под МНН: Метформин и Гликлазид.

Как известно, в 20-й примерный перечень ВОЗ основных лекарственных средств, утвержденный в апреле 2017 года, были включены также 2 пероральных гипогликемических препарата под МНН Метформин и Гликлазид. В перечень ВОЗ основных лекарственных средств для детей (6-е изд., 2017 г.) было включено только одно ЛС под МНН – Метформин.

В ходе исследования было установлено, что на 11 брендовых препаратов приходится 16 воспроизведенных препаратов.

С целью анализа ассортиментной насыщенности была проведена дифференциация рынка пероральных гипогликемических средств по странам-производителям (табл. 2).

Таблица 2  
Структура поставок пероральных гипогликемических средств по странам-производителям

Страна-производитель	Всего	Доля, %
Дальнее зарубежье:	64	71,11
Индия	13	14,44
Турция	13	14,44
Германия	11	12,22
Швейцария	9	10,00
Франция	7	7,78
Пакистан	6	6,67
Италия	3	3,33
Дания	2	2,22
Ближнее зарубежье:	24	26,67
Украина	10	11,11
Россия	8	8,89
Беларусь	5	5,56
Грузия	1	1,11
Кыргызстан	2	2,22

При анализе рынка пероральных гипогликемических средств в КР по признаку стран-производителей установлено, что преобладают лекарственные средства из стран дальнего зарубежья – 71,11%, препараты, произведенные в ближнем зарубежье, составляют 26,67% и 2,22% представлены препаратами отечественного производства. Также было выявлено, что всего в ДЛЮ и МТ МЗ КР зарегистрированы препараты, произведенные в 13-и странах. Среди них по количеству лекарственных препаратов занимают первое место Индия и Турция – по 14,44% (по 13 ЛП), второе Германия – 12,22% (11 ЛП) и третье Украина – 11,11% (10 ЛП).

Также анализ лекарственных форм показал, что все зарегистрированные торговые наименования пероральных гипогликемических

средств – это твердые лекарственные формы (см. рисунок). Из них 44 наименования выпускаются в виде таблеток (48,89%), 33 – в виде таблеток, покрытых оболочкой (36,67%), 9 – в виде таблеток с модифицированным высвобождением (10,00%) и 4 наименования – в виде таблеток с пролонгированным действием (4,44%).

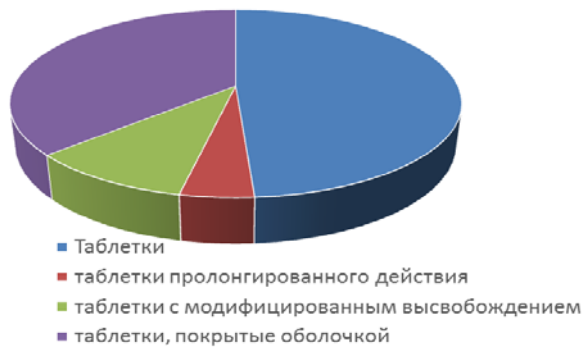


Рис. Структура ассортимента пероральных гипогликемических средств по форме выпуска

### Выводы

1. На фармацевтическом рынке Кыргызской Республики присутствуют 90 торговых наименований пероральных гипогликемических средств. Наибольшую часть их ассортимента составляют препараты из группы «A10BA – бигуаниды», представленные 42 торговыми наименованиями, что составляет 46,67%, и препараты группы «A10BB – производные сульфанилмочевины», представленные 29 торговыми наименованиями лекарственных препаратов, что составляет 32,22% от общего числа.

2. В структуре поставок пероральных гипогликемических средств лидирующие позиции занимают Индия и Турция – по 14,44% (по 13 ЛП), второе Германия – 12,22% (11 ЛП) и третье Украина – 11,11% (10 ЛП).

3. Среди пероральных гипогликемических средств на фармацевтическом рынке Кыргызской Республики наибольший удельный вес имеют лекарственные формы в виде таблеток (49%).

4. Лекарственные средства из группы пероральных гипогликемических средств, включенные в 20-й примерный перечень ВОЗ основных лекарственных средств и ПЖВЛС КР зарегистрированы и имеются на рынке Кыргызской Республики.

### Сведения об авторах статьи:

**Исмаилов Улугбек Шаршимбекович** – преподаватель кафедры базисной и клинической фармакологии Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева. Адрес: 720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92. E-mail: ulugbekism@mail.ru.

**Зурдинов Аширалы Зурдинович** – член-корр. НАН КР, д.м.н., профессор, зав. кафедрой базисной и клинической фармакологии Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева. Адрес: 720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92.

---

## ЛИТЕРАТУРА

1. Руюткина, Л.А. Глимепирид в современной гипогликемизирующей терапии: безопасность и эффективность / Л.А. Руюткина, М.Ю. Сорокин // Сахарный диабет. – 2012. – № 2. – С. 89-97.
2. Сунцов, Ю.И. Современные сахароснижающие препараты, используемые в России в лечении сахарного диабета 2 типа / Ю.И. Сунцов // Сахарный диабет. – 2012. – №1. – С. 6-9.
3. IDF Diabetes Atlas 7th Edition. Brussels, 2015. 142 p.
4. Ambulatory treatment of type 2 diabetes in the U.S. / Alexander, G.C. [et al.] // Arch Intern Med, 2014. 37(4): p. 985-992

## REFERENCES

1. Ruyatkina L.A. Glimepirid in modern hypoglycemic therapy: safety and efficacy / Ruyatkina LA, Sorokin M.Yu. // Diabetes. – 2012. – №2. – pp. 89-97.
2. Suntsov Yu.I. Modern hypoglycemic drugs used in Russia in the treatment of type 2 diabetes / Suntsov Yu.I. // Diabetes. – 2012. – № 1. – pp. 6-9.
3. IDF Diabetes Atlas 7th Edition. Brussels, 2015. 142 p.
4. Ambulatory treatment of type 2 diabetes in the U.S. / Alexander, G.C. [et al.] // Arch Intern Med, 2014. 37(4): p. 985-992.