

УДК 615.03:614.35

https://doi.org/10.33619/2414-2948/90/39

## ЛЕКАРСТВЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ЙОД- И ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ, ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

©*Джиенбекова Ч. М., ORCID: 0009-0002-3839-6568, Институт химии и фитотехнологии НАН Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызстан, djienbekova.cholpon@mail.ru*

©*Исмаилов И. З., д-р фармацевт. наук, Институт химии и фитотехнологии НАН Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызстан, ism-isa@mail.ru*

## DRUG PROVISION OF PERSONS SUFFERING WITH IODINE AND IRON DEFICIENCY UNDER THE ADDITIONAL PROGRAM OF COMPULSORY HEALTH INSURANCE IN THE KYRGYZ REPUBLIC

©*Dzhienbekova Ch., ORCID: 0009-0002-3839-6568, Institute of Chemistry and Phytotechnology of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan, djienbekova.cholpon@mail.ru*

©*Ismailov I., Dr. habil., Institute of Chemistry and Phytotechnology of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Bishkek, Kyrgyzstan, ism-isa@mail.ru*

*Аннотация.* В последние годы усилился интерес к проблеме лечения и профилактики йод- и железodefицитных состояний, так как их распространенность становится все шире, а клиническое течение – тяжелее. Согласно результатам медико-демографических исследований, большая часть населения страны подвергается риску развития дефицита поступления в организм йода и железа, что делает лечение йод- и железodefицитных состояний одной из важнейших медико-социальных проблем для здравоохранения Кыргызстана. Цель исследования – изучение льготного лекарственного обеспечения лиц, страдающих йод- и железodefицитными состояниями, в рамках дополнительной программы обязательного медицинского страхования в Кыргызской Республике. Материалы и методы исследования. Данные Фонда обязательного медицинского страхования при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики. Контент-анализ, графический и статистический методы. Результаты исследования. Основное количество льготных рецептов при йод- и железodefицитных состояниях по ДП ОМС было выписано в южных областях Кыргызстана. Лидерами по количеству выписанных рецептов на йодсодержащие препараты являются препараты под торговыми наименованиями Йодомарин и Йодбаланс, а на железосодержащие — препарат фармацевтической компании Сандоз (Республика Словения) под торговым наименованием Феррум лек - жевательные таблетки. Категории застрахованных граждан «беременные женщины», «студенты» и «дети» имеют наименьшие доли выписки льготных рецептов при ЙДЗ. Данные категории граждан относятся к социально уязвимым слоям населения, где низкая выписка на йодсодержащие препараты может негативно сказаться на их здоровье, а также увеличивает возможные риски возникновения различных пороков у плода. Результаты данного исследования помогут дать оценку эффективности функционирования программы ДП ОМС в лечении йод- и железodefицитных состояний, определить объемы финансирования данной программы в разных регионах страны, а также обратить внимание на необходимость проведения профилактических мероприятий и более широкое осведомление населения о необходимости профилактики йод- и железodefицитных состояний.

*Abstract.* In recent years, interest in the problem of treatment and prevention of iodine and iron deficiency has increased, as their prevalence is becoming wider, and the clinical course is more severe. According to the results of medical and demographic studies, most of the country's population is at risk of developing a deficiency in the intake of iodine and iron, which makes the treatment of iodine and iron deficiency conditions one of the most important medical and social problems for the health care of Kyrgyzstan. The purpose of the study is to study preferential drug provision for people suffering from iodine and iron deficiency conditions, within the framework of an additional program of compulsory medical insurance in the Kyrgyz Republic. Materials and research methods. Data from the Compulsory Medical Insurance Fund under the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. Content analysis, graphical and statistical methods. Research results. The main number of preferential prescriptions for iodine and iron deficiency under the Additional Program of Compulsory Medical Insurance was issued in the southern regions of Kyrgyzstan. The leaders in the number of prescriptions for iodine-containing preparations are preparations under the trade names Iodomarin and Iodbalance, and for iron-containing preparations - the preparation of the pharmaceutical company Sandoz (Republic of Slovenia) under the trade name Ferrum - chewable tablets. The categories of insured citizens "Pregnant women", "Students" and "Children" have the smallest shares of preferential prescriptions for iodine-deficiency diseases. These categories of citizens belong to socially vulnerable segments of the population, where a low prescription for iodine-containing drugs can adversely affect their health, and also increases the possible risks of various malformations in the fetus. The results of this study will help assess the effectiveness of the functioning of the Additional Program of Compulsory Medical Insurance in the treatment of iodine and iron deficiency conditions, determine the amount of funding for this program in different regions of the country, as well as draw attention to the need for preventive measures and broader awareness of the population about the need for iodine prevention. - and iron deficiency conditions.

*Ключевые слова:* льготное лекарственное обеспечение, обязательное медицинское страхование, дефицит йода и железа, дети, беременные, рецепт.

*Keywords:* preferential drug provision, compulsory health insurance, iodine and iron deficiency, children, pregnant women, prescription.

Недостаточное поступление в организм человека микронутриентов зачастую сопровождается неблагоприятными изменениями в его психическом и физическом состоянии. Важнейшими для человека микронутриентами являются йод и железо. В последние годы интерес к проблеме лечения и профилактики йод- и железodefицитных состояний усилился, т.к. их распространенность становится все шире, а клиническое течение – тяжелее. Так согласно современным сведениям, более 2 млрд человек в мире живут в условиях дефицита йода, а в России практически не существует территорий, где население не подвергается риску развития йод-дефицитных заболеваний (ЙДЗ) [1-3]. Географическое расположение Кыргызстана в связи с его удаленностью от морей также обуславливает нехватку йода практически на всей его территории, что привело к широкому распространению ЙДЗ у населения республики [4].

Вторым микронутриентом, которому принадлежит важнейшая роль в процессах метаболизма, роста и пролиферации клеток, является железо. Самым распространенным проявлением дефицита железа в организме является железodefицитная анемия (ЖДА).

Оценить недостаточность железа в организме можно с помощью нескольких биохимических индикаторов, включая ферритин, растворимый белок рецептора трансферрина (рТФ) и гемоглобин. Следует учесть, что распространенность недостаточности железа встречается в разы чаще, чем ЖДА. В последнем медико-демографическом исследовании, проведенном Министерством здравоохранения Кыргызстана совместно с ЮНИСЕФ, ФАО, ВПП, ВОЗ, USDA, Мерсико и USAID в 2022 году, показано, что дефицитом железа с клиническими проявлениями ЖДА страдают 47% детей в возрасте от 6 месяцев до 5 лет, а также подавляющее большинство женщин и девочек-подростков (86%) страдают дефицитом фолиевой кислоты. Дефицит фолиевой кислоты у будущих матерей, кроме риска развития железодефицитной анемии, может привести к порокам развития головного и спинного мозга у плода [5].

Из вышеизложенного следует, что лечение йод - и железодефицитных состояний является одной из важнейших медико-социальных проблем для здравоохранения Кыргызстана (<https://kyrgyzstan.un.org/ru>). Цель исследования — изучение льготного лекарственного обеспечения лиц, страдающих йод - и железодефицитными состояниями, в рамках дополнительной программы обязательного медицинского страхования в Киргизской Республике.

#### *Материалы и методы исследования*

Информационные данные Фонда обязательного медицинского страхования при Министерстве здравоохранения Киргизской Республики. Контент-анализ, графический и статистический методы.

#### *Результаты исследований и их обсуждение*

Анализ выписки льготных рецептов для лечения йоддефицитных заболеваний по ДП ОМС за 2021 год по Киргизской Республике показал, что этой категории больных всего было выписано 41 017 рецептов на сумму возмещения порядка 5,2 млн. сом. Выписка рецептов на йодсодержащие препараты под МНН Калия йодид пришлось всего на 2 препарата: на препарат под торговым наименованием Йодомарин фармацевтической компании Берлин-Хеми (Республики Германия), на который было выписано 31 775 рецептов (77%) на сумму возмещения порядка 4 млн. сом (77%) и на препарат под торговым наименованием Йодбаланс фармацевтической компании Мерк ООО (Россия) с выпиской 9242 рецептов (23%) на сумму возмещения около 1,2 млн. сом (23%).

Анализ выписки льготных рецептов по ДП ОМС больным с ЙДЗ в разрезе регионов страны (Рисунок 1) показал, что основное количество препаратов было выписано в южных областях страны: в Ошской области - 19421 рецепта (47%) на сумму возмещения порядка 2,4 млн. сом (46%) и в Джалал-Абадской области - 6803 рецепта (17%) на сумму возмещения 882 938 сом (17%). Наименьшая выписка льготных рецептов пациентам с ЙДЗ пришлось на Чуйскую область, где за 2021 год было выписано всего 337 рецептов (1%) на сумму возмещения 43 030 сом (1%). Выписка рецептов на йодсодержащие препараты под МНН Калия йодид была проанализирована по категориям застрахованных граждан. Оказалось, что основная доля выписки рецептов на препараты под МНН калия йодид в размере 28% пришлось на категорию «Работающие»: было выписано 11 512 рецептов на сумму возмещения около 1,5 млн. сом (Рисунок 2).

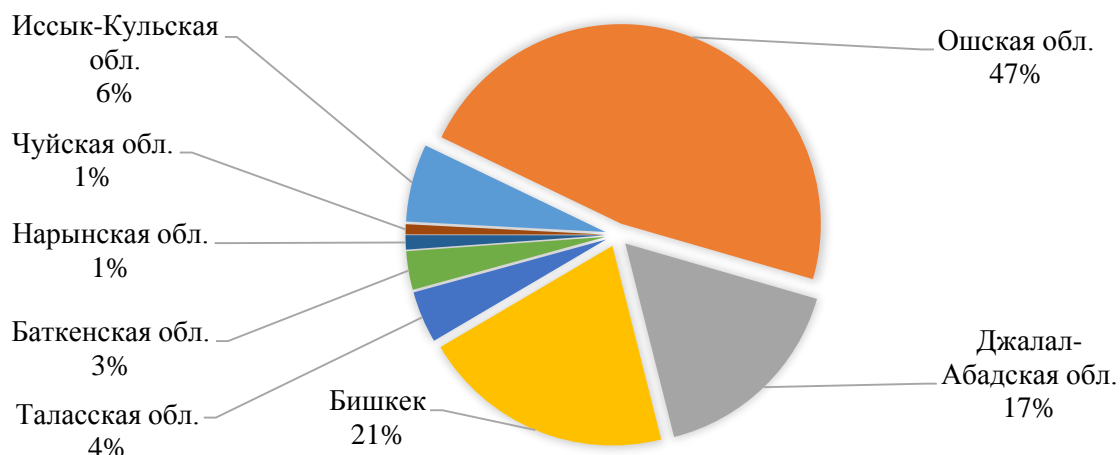


Рисунок 1. Анализ выписки рецептов на йодсодержащие препараты под торговыми наименованиями по областям Киргизской Республики



Рисунок 2. Анализ выписки рецептов на йодсодержащие препараты под МНН калия йодид по категориям застрахованных граждан

Категория «Прочие» занимает второе место с долей выписки в размере 26%, что составляет 10 476 рецептов на сумму возмещения порядка 1,3 млн. сом. Доля категории «Фермеры» составила 22%, на которых было выписано 8826 рецептов на сумму возмещения около 1 млн. сом.

Анализ выписки льготных рецептов для лечения железодефицитных заболеваний по ДП ОМС за 2021 год по Киргизской Республике показал, что этой категории больных было выписано 124 872 рецепта на железосодержащие лекарственные средства на сумму возмещения 36,5 млн. сом.

Из Рисунка 3 видно, что больше всего было выписано рецептов по ДП ОМС на препараты железа под торговыми наименованиями в виде твердых оральных лекарственных форм (таблетки, капсулы) — 83 483 рецепта (67%) на сумму возмещения около 28 млн. сом (77%), на жидкие оральные лекарственные формы (капли, сиропы) было выписано 41 389 рецепта (33%) на сумму возмещения около 8,6 млн. сом (23%). Лидером по количеству выписанных рецептов стал препарат фармацевтической компании Сандоз (Республика Словения) под торговым наименованием Феррум лек — жевательные таблетки — 64 тыс. рецептов (52%) на сумму возмещения 22,4 млн. сом (61%).

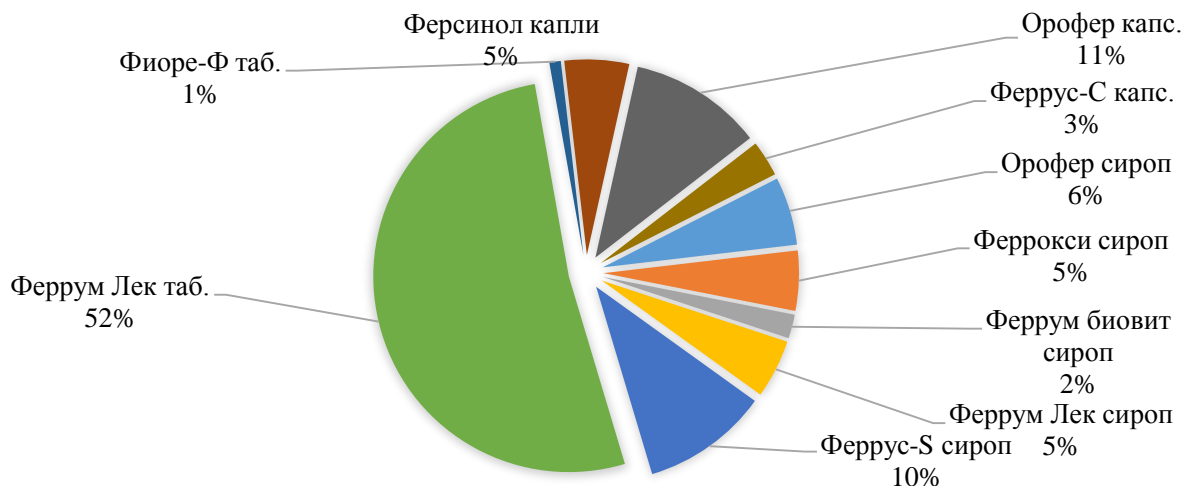


Рисунок 3. Анализ выписки рецептов на железосодержащие препараты под торговыми наименованиями по Киргизской Республике

Далее, согласно рейтингу выписки рецептов, идет препарат Орофер - капсулы (Emcare Pharmaceuticals Ltd., Республика Индия), на который было выписано 13 668 рецептов (11%) на сумму возмещения около 4,4 млн. сом (13%), и на препарат Феррусу-S - сироп (Millenium, Республики Индия) было выписано 12 939 рецепта (10%) на сумму возмещения около 2,6 млн. сом (7%). Отдельно отметим, что на препарат отечественного производства Феррум-Биовит (ОсОО Биовит, Кыргызстан) было выписано 2 444 рецепта (2%) на сумму возмещения порядка 481 тыс. сом (1%).

Как следует из Рисунка 4, большая часть льготных рецептов на препараты железа (67%) по ДП ОМС так же, как и на йодсодержащие препараты, была выписана в южном регионе страны. Так, наибольшая выписка рецептов пришлась на Ошскую область, где было выписано 46 348 рецепта (39%) на сумму возмещения около 12,7 млн. сом (36%). Далее следует Джалал-Абадская область — 31 870 рецептов (27%) с суммой возмещения около 10 млн. сом (29%). В столице страны, городе Бишкек, было выписано 13 040 рецепта (11%) на сумму возмещения порядка 3,8 млн. сом (11%).

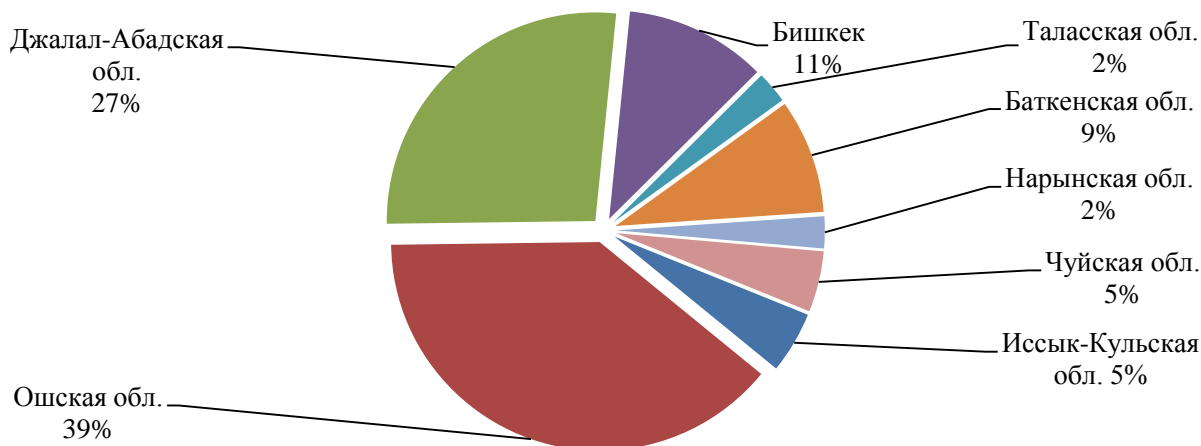


Рисунок 4. Анализ выписки рецептов на железосодержащие препараты под торговыми наименованиями по областям Киргизской Республики

Согласно данным, представленным на Рисунке 5, основная доля выписанных рецептов - 33 795 (28%) здесь приходится на категорию «Прочие». Важно отметить, что в эту категорию включены количественно малые категории населения КР, такие как Кайрылманы (этнические



киргизы, переселившиеся на территорию Кыргызстана), а также иностранцы и безработные, т.е. люди, входящие в группу риска развития железодефицитных состояний. Вторую позицию в этом рейтинге занимает категория «Дети», на них пришлось 27 581 рецептов (23%). Категория «Работающие» занимает третье место с 23 083 рецептами (19%). Наименьшую долю составляют студенты — на эту категорию застрахованных граждан было выписано только 1 107 рецептов (1%).

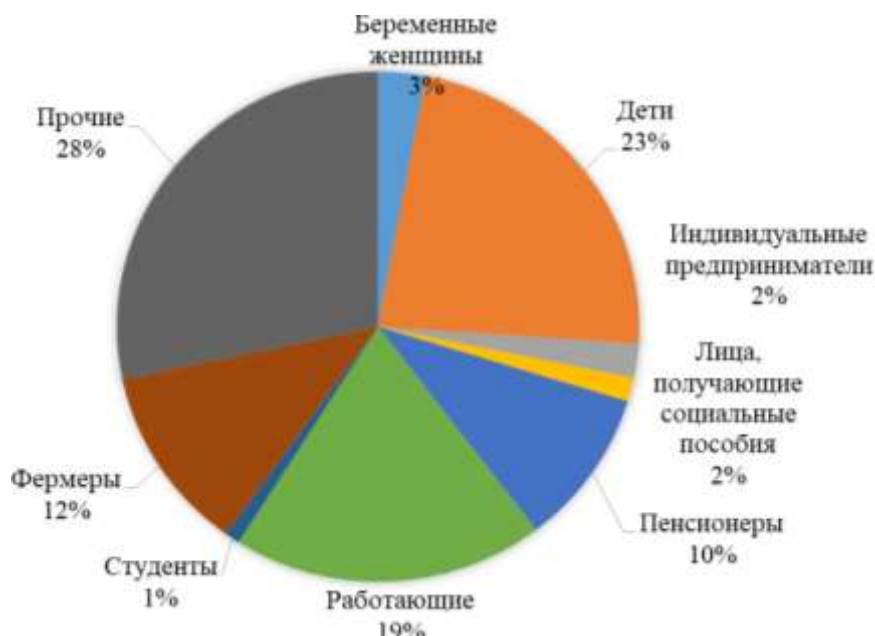


Рисунок 5. Анализ выписки рецептов на железосодержащие препараты по категориям застрахованных граждан

### Заключение

На основании полученных данных можно заключить, что основное количество льготных рецептов при йод- и железодефицитных состояниях по ДП ОМС было выписано в южных областях страны. Установлено, что большинство рецептов на йодсодержащие препараты было выписано на два препарата под торговыми наименованиями Йодомарин (Берлин-Хеми, Германия) и Йодбаланс (ОООМерк, Россия). Лидером по количеству выписанных рецептов при железодефицитных состояниях является препарат фармацевтической компании Сандоз (Республика Словения) под торговым наименованием Феррум лек - жевательные таблетки. Среди застрахованных граждан категории «Беременные женщины», «Студенты» и «Дети» имеют наименьшие доли выписки рецептов при ЙДЗ. Данные категории граждан относятся к социально уязвимым слоям населения, где низкая выписка на йодсодержащие препараты может негативно сказаться на их здоровье, а также увеличивает возможные риски возникновения различных пороков у плода. Результаты данного исследования помогут дать оценку эффективности функционирования программы ДП ОМС в лечении йод- и железодефицитных состояний, определить объемы финансирования данной программы в разных регионах страны, а также обратить внимание на необходимость проведения профилактических мероприятий и более широкое осведомление населения о необходимости профилактики йод- и железодефицитных состояний.

### Список литературы:

1. Черняев С. И. О взаимозависимой роли йода, селена и железа в профилактике алиментарных заболеваний // Sciences of Europe. Medical Sciences. 2016. №5. С. 59-62.

2. Цопанов К. М. Проблема йододефицита в современной России // Молодой ученый. 2022. №25 (420). С. 221-223.
3. Абдулхабирова Ф. М., Безлепкина О. Б., Бровин Д. Н., Вагина Т. А., Мельниченко Г. А., Нагаева Е. В., Никанкина Л. В., Петеркова В. А., Платонова Н. М., Рыбакова А. А., Солдатова Т. В., Трошина Е. А., Ширяева Т. Ю. Клинические рекомендации «Заболевания и состояния, связанные с дефицитом йода» // Проблемы Эндокринологии. 2021. Т. 67. №3. С. 10-25. <https://doi.org/10.14341/probl12750>
4. Султаналиева Р. Б. Оценка йодного обеспечения беременных женщин в Кыргызстане // Вестник КРСУ. 2014. Т. 12. №1 С. 151-154
5. Исмаилова А. З. Дефицит железа и железodefицитная анемия среди детей в Кыргызстане // Врач-аспирант. 2016. Т. 76. №3. С. 292-297.

*References:*

1. Chernyaev, S. I. (2016). O vzaimozavisimoi roli ioda, selena i zheleza v profilaktike alimentarnykh zabolevaniy. Sciences of Europe. *Medical Sciences*, (5), 59-62. (in Russian).
2. Tsopanov, K. M. (2022). Problema iododefitsita v sovremennoi Rossii. *Molodoi uchenyi*, (25 (420)), 221-223. (in Russian).
3. Abdulkhabirova, F. M., Bezlepkina, O. B., Brovin, D. N., Vadina, T. A., Melnichenko, G. A., Nagaeva, E. V., Nikankina, L. V., Peterkova, V. A., Platonova, N. M., Rybakova, A. A., Soldatova, T. V., Troshina, E. A., & Shiryayeva, T. Y. (2021). Clinical practice guidelines "Management of iodine deficiency disorders". *Problems of Endocrinology*, 67(3), 10-25. (in Russian). <https://doi.org/10.14341/probl12750>
4. Sultanalieva, R. B. (2012). Otsenka iodnogo obespecheniya beremennykh zhenshchin v Kyrgyzstane. *Vestnik KRSU*, 12(1), 151-154. (in Russian).
5. Ismailov, I. Z. (2016). Deficit jeleza i jelezodeficitnaya anemiya sredi detei v Kyrgyzstane. *Vrach-aspirant*, 76(3), 292-297. (in Russian).

Работа поступила  
в редакцию 28.03.2023 г.

Принята к публикации  
07.04.2023 г.

*Ссылка для цитирования:*

Джиенбекова Ч. М., Исмаилов И. З. Лекарственное обеспечение лиц, страдающих йод- и железodefицитными состояниями, по дополнительной программе обязательного медицинского страхования в Киргизской Республике // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №5. С. 334-340. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/90/39>

*Cite as (APA):*

Dzhienbekova, Ch., & Ismailov, I. (2023). Drug Provision of Persons Suffering With Iodine and Iron Deficiency Under the Additional Program of Compulsory Health Insurance in the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 9(5), 334-340. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/90/39>