

УДК 615.12

DOI 10.24412/2312-2935-2021-4-23-37

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИСТРАЦИИ ВЫБЫТИЯ ИЗ ОБОРОТА МАРКИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕКЕ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В.В. Каракозова, О.И. Кныш, С.В. Каракозов

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Тюмень

Актуальность. Нормативно-правовая документация в сфере мониторинга движения лекарственных препаратов для медицинского применения недостаточно четко описывает требования к работе аптек медицинских организаций (МО) в федеральной государственной информационной системе мониторинга движения лекарственных препаратов для медицинского применения (ФГИС МДЛП) и порядок вывода из оборота лекарственных препаратов (ЛП) путем отпуска их в отделения МО для непосредственного оказания медицинской помощи стационарным больным. С введением с 01.01.2020 г. обязательной маркировки ЛП, фармацевтические работники аптек МО ежедневно сталкиваются с проблемами, возникающими в ходе приемки от поставщиков фармацевтической продукции, осуществления хранения, последующего отпуска, регистрации выбытия из оборота маркированных ЛП в структурные подразделения (отделения и кабинеты) больницы, что вызывает нерациональное использование материальных ресурсов и рабочего времени персонала аптеки, негативно влияет на качество и своевременность оказания медицинской помощи стационарным пациентам.

Цель. Разработать проект «Кабинет (рабочая зона аптеки МО) регистрации выбытия из оборота маркированных ЛП для медицинского применения в отделения МО», направленный на оптимизацию рабочих процессов деятельности фармацевтического персонала аптеки медицинской организации в информационной среде ФГИС МДЛП (на примере ГБУЗ ТО «ОКБ №2»).

Материалы и методы. Контент-анализ нормативно-правовых документов, устанавливающих порядок и особенности внедрения ФГИС МДЛП в медицинских организациях. Методы операционного анализа практических аспектов организации и функционирования отдельных рабочих процессов персонала в информационной среде ФГИС МДЛП (на примере аптеки многопрофильной ГБУЗ ТО «ОКБ №2»).

Результаты и обсуждения. Проведенный контент-анализ нормативно-правовой документации, регламентирующей общий порядок действий персонала МО по выводу ЛП из оборота в системе ФГИС МДЛП, а также изучение эффективности работы фармацевтического персонала конкретной аптеки МО в новых условиях товарного учета поступления и отпуска маркированной продукции в отделения МО показал необходимость оптимизации этой деятельности путем зонирования рабочих процессов регистрации выбытия ЛП. Выявлены явления дисбаланса трудовых процессов, обусловленные перегрузкой персонала, повышенными затратами рабочего времени фармацевтических специалистов на технические процедуры ручного сканирования кодов «DataMatrix» каждой упаковки маркированных ЛП при приемочном контроле и регистрации выбытия в отделения больницы, коррекцией и решением ошибок системы. Отмечено снижение качества

выполнения других должностных обязанностей специалистов аптеки по надлежащему обеспечению ЛП пациентов стационара. Разработаны проект «Кабинета (рабочей зоны аптеки МО) регистрации выбытия из оборота маркированных ЛП для медицинского применения в отделения МО» и программа подготовки специалистов для работы в ФГИС МДЛП в аптеках МО.

Заключение. Разработанный проект «Кабинет (рабочей зоны аптеки МО) регистрации выбытия из оборота маркированных ЛП для медицинского применения в отделения МО», введение в штатное расписание должности «специалист по маркировке», созданная программа обучения (переподготовки) по работе в системе ФГИС МДЛП являются рациональными организационно-методическими решениями оптимизации работы провизоров и фармацевтов аптеки МО.

Ключевые слова: аптека медицинской организации, ФГИС МДЛП, маркированные лекарственные препараты, лекарственное обеспечение, бережливая аптека.

ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL SOLUTION OF THE PROBLEM OF DISPOTION REGISTRATION OF LABELED MEDICINES FROM CIRCULATION IN THE PHARMACY OF A MEDICAL ORGANIZATION

V. V. Karakozova, O. I. Knysh, S. V. Karakozov

Tyumen state medical University, Russian Federation, Tyumen

Relevance. The regulatory and legal documentation in the field of monitoring the medicines for medical use movement does not clearly describe the requirements pharmacies of medical organizations (MO) in the federal state information system for monitoring the movement of medicines for medical use (FGIS MDLP) and withdrawing medicines from circulation by releasing them to the departments of the MO for direct medical care to patients. With the introduction of mandatory labeling of medicinal products from 01.01.2020, pharmaceutical workers of pharmacies of the MO face daily problems during acceptance from suppliers of pharmaceutical products, storage, release, registration of disposal of labeled medical products from circulation to structural divisions (departments and offices) of the hospital, which causes irrational use of material resources and working time of pharmacy staff, negatively affects the quality and time of medical care.

The aim of the research was to develop the project "Office (working area of the pharmacy of the MO) for registration of the disposal of labeled medical products for medical use in the departments of the MO", aimed at optimizing the working processes of workers of the pharmacy of the MO in the information system FGIS MDLP (on the example of the GBUZ TO "OKB № 2").

Materials and methods: The article presents the results of the content analysis of regulatory and legal documents that establish the procedure and features of the implementation of FGIS MDLP in MO. Methods of operational analysis of practical aspects of the organization and work processes in the information system FGIS MDLP (on the example of a pharmacy of a multidisciplinary GBUZ TO "OKB №. 2").

Results and discussion: The content analysis of the regulatory and legal documentation regulating the general procedure for the staff of MO to withdraw medicinal products from circulation in the FGIS MDLP system, as well as the study of the effectiveness of the pharmaceutical workers of a particular pharmacy of the MO in the new conditions of commodity accounting for the receipt and release of labeled products to the departments of the MO showed the need to optimize this activity

by zoning the work processes for registering the disposal of medicinal products. The phenomena of the decreased quality of working processes caused by the overload of personnel, increased working time spent by pharmaceutical specialists on technical procedures for manually scanning the "DataMatrix" codes of each package of labeled drugs during acceptance control and registration of disposal to hospital departments, correction and solution of system errors are revealed. There was a decrease in the quality of performance of other official duties of pharmacy specialists for the proper provision of LP to hospital patients. The project "Office (working area of the pharmacy of the MO) for registration of the disposal of labeled medicinal products for medical use in the departments of the MO" and a training program for specialists to work in the FGIS MDLP in pharmacies of the MO have been developed.

Conclusions. Thus, the developed project "Office (working area of the pharmacy of the MO) for registration of the disposal of labeled medicinal products for medical use in the departments of the MO", the introduction of the position "labeling specialist" into the staffing table, created training (retraining) program for working in the FGIS MDLP system are rational organizational and methodological solutions for optimizing the work of pharmacists of the pharmacy of the MO.

Keywords: pharmacy of a medical organization, FGIS MDLP, labeled medicines, drug provision, lean pharmacy.

Введение. Внедрение федеральной государственной информационной системы мониторинга движения лекарственных препаратов для медицинского применения (ФГИС МДЛП) является одним из приоритетных проектов здравоохранения по направлению «Лекарства. Качество и безопасность». С 01 января 2020 года каждый субъект обращения лекарственных средств в обязательном порядке работает в системе маркировки упаковок лекарственных препаратов (ЛП) уникальным кодом «DataMatrix». В настоящее время для МО особую актуальность приобрела задача эффективной организации рабочих процессов товарного учета и обмена данными об обращении маркированных ЛП для обеспечения стационарных пациентов с использованием ФГИС МДЛП (приемка, отпуск и др. операции по прослеживаемости движения маркированных ЛП от поставщика до конкретного пациента). Аптеки МО столкнулись с рядом трудностей работы в ФГИС МДЛП, обусловленных, в числе прочего, отсутствием программного обеспечения, оборудования, объемами товарооборота, спецификой организационной структуры, недостатком квалифицированного фармацевтического персонала, необычностью должностных обязанностей специалистов по информационному взаимодействию с ФГИС МДЛП, необходимостью разработки и закреплению в локальных нормативных актах операционных процедур и рабочих процессов [1,2]. С практической точки зрения в работе провизоров и фармацевтов аптек МО фиксируются факты нерационального распределения и использования рабочего времени и ресурсов; трудности на этапах осуществления

приемочного контроля, хранения и регистрации выбытия (отпуска) ЛП в отделения больницы. Кроме того, нормативно-правовая документация по реализации процедур МДЛП часто корректируется разработчиками, практика в аптеках МО требует освоения новых компетенций. Все выше изложенное свидетельствует об актуальности поиска новых организационно-методических решений для внедрения в практическую деятельность провизоров и фармацевтов аптек МО, связанную с работой в ФГИС МДЛП.

Цель. Разработать проект «Кабинет (рабочая зона аптеки МО) регистрации выбытия из оборота маркированных ЛП для медицинского применения в отделения МО», направленный на оптимизацию рабочих процессов деятельности фармацевтического персонала аптеки медицинской организации в информационной среде ФГИС МДЛП (на примере ГБУЗ ТО «ОКБ №2»).

Материалы и методы. Контент-анализ литературных источников и нормативно-правовых документов, устанавливающих порядок и особенности внедрения системы мониторинга движения лекарственных средств в медицинских организациях. Использовались методы статистического анализа массива данных об обороте медицинских и фармацевтических товаров, операционного анализа логистической структуры движения маркированных ЛП, других ЛП и медицинских изделий (МИ) в МО; методом непосредственного наблюдения и хронометража изучены практические аспекты действий персонала в ходе приемочного контроля, организации хранения, регистрации выбытия маркированных ЛП из аптеки в отделения МО, в том числе в информационной среде ФГИС МДЛП. Все исследование и проектирование осуществлено на базе аптеки ГБУЗ ТО «ОКБ №2», обработка полученных данных проводилась с использованием 3D моделирования в программе WINGS 3D.

Результаты и обсуждения. Контент-анализ нормативно-правовой документации в сфере МДЛП показал отсутствие четкой регламентации порядка работы аптек МО. Определена необходимость в конкретизации операционных процедур аптеки МО в ФГИС МДЛП с учетом специфики работы, штатного состава и численности работников, осуществляющих прием и выдачу ЛП в системе МДЛП.

Объект исследования – ГБУЗ ТО «ОКБ №2», является одним из крупнейших учреждений здравоохранения Тюменской области, оказывает квалифицированную специализированную медицинскую помощь по 41 врачебной специальности. В структурные подразделения больницы входит 19 стационарных клинических отделений для лечения

взрослых (763 койки), 10 стационарных клинических отделений для лечения детей (179 коек), 12 общебольничных отделений и кабинетов, клиничко-диагностическая, бактериальная лаборатории, взрослая и детская поликлиники с приписным населением 63857 взрослых и 15258 детей, а также аптека, осуществляющая лекарственное обеспечение всего больничного комплекса.

Путем сравнения доступных источников установлено, что ассортимент ЛП МО по номенклатуре, структуре, составу и широте отличается от ассортимента ЛП в розничных аптеках. Процедуры по сканированию кодов каждой вторичной упаковки маркированных ЛП при приемочном контроле и при отпуске в отделения в аптеках МО осуществляет фармацевтический работник с высшим или средним образованием.

В объеме товарооборота медицинских товаров, обрабатываемых сотрудниками аптеки ГБУЗ ТО «ОКБ №2», маркированная продукция составляет более 60%. Анализ динамики товарооборота и численности номенклатурных позиций ассортимента аптеки МО показал значительный рост стоимостных и натуральных показателей (Рисунок 1). Так, в 2020 г. товарооборот аптеки по сравнению с 2018 г. вырос в 1,8 раза и составил около 276 млн. руб. При этом отмечено, что штат работников аптеки не изменился и в настоящее время составляет 18 человек: 12 провизоров, 2 фармацевта, 2 ед. вспомогательного персонала.

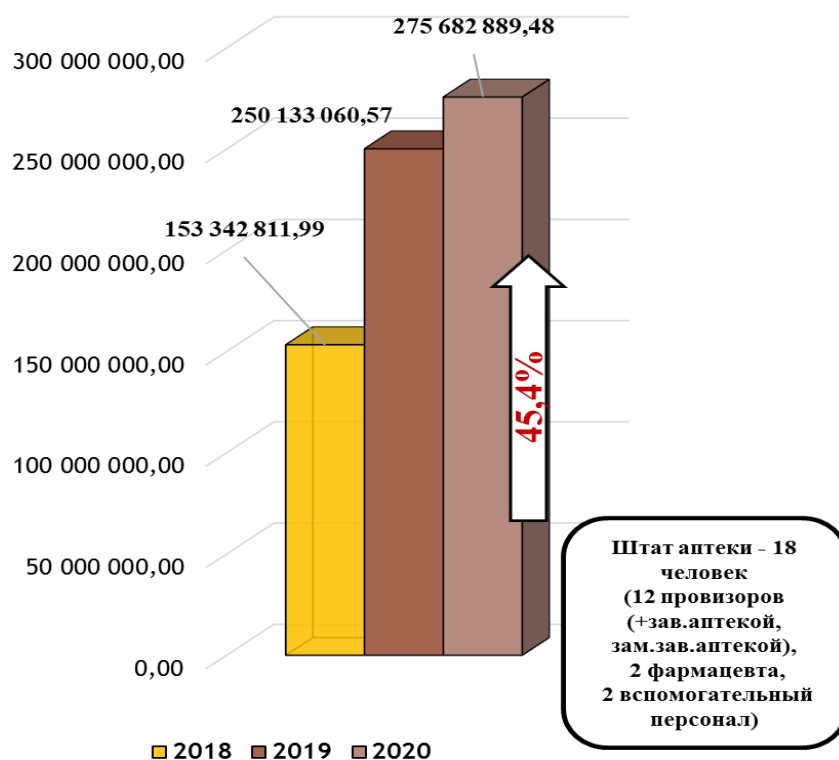


Рисунок 1. Товарооборот в аптеке ГБУЗ ТО «ОКБ №2» в период с 2018-2020 гг. (руб.)

Процентное соотношение ЛП и МИ представлены на Рисунке 2. Расход денежных средств ГБУЗ ТО «ОКБ №2» на ЛП в 2020 году возрос на 37,9%, на МИ на 52%.

С 01 января 2020 года более 50% ЛП в аптеке ГБУЗ ТО «ОКБ №2» являются маркированными. Основной объем в структуре маркированной продукции занимают антибактериальные ЛП, инфузионные растворы.

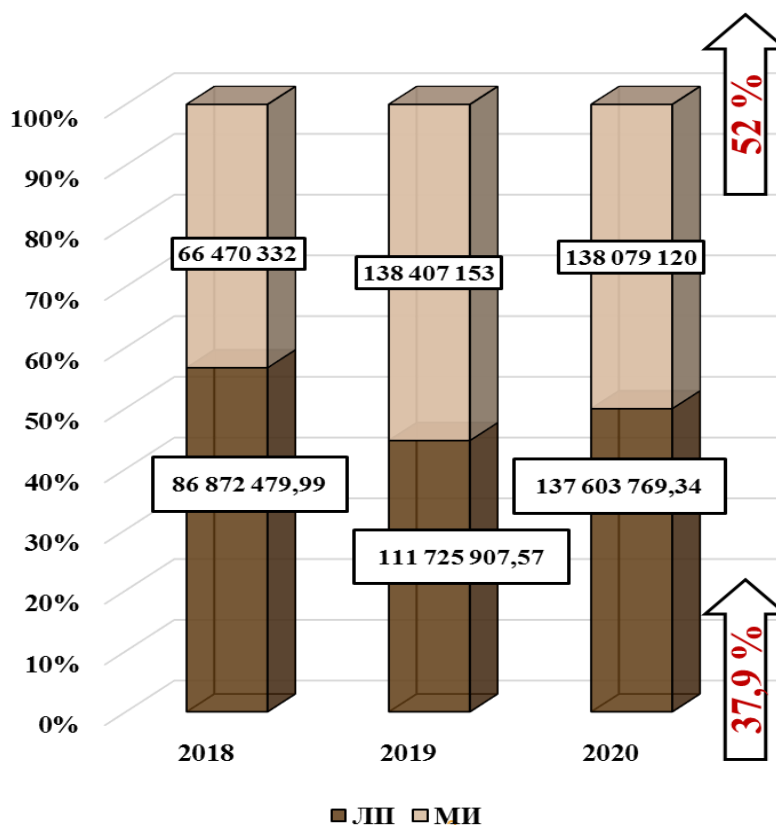


Рисунок 2. Соотношение лекарственных препаратов и медицинских изделия в денежном эквиваленте в товарообороте в период с 2018-2020гг. в аптеке ГБУЗ ТО «ОКБ №2» (в %)

До 01 июля 2021 года ФГИС МДЛП и «Честный знак» работают в упрощенном режиме, который включает в себя следующие требования: участники не обязаны дожидаться от поставщиков подтверждения приёмки ЛП и могут самостоятельно оприходовать их и проводить дальнейшие действия с ЛП; при ввозе ЛП на территорию Российской Федерации импортеры могут не ждать подтверждения ввоза от держателей или владельцев регистрационных удостоверений. Таким образом, участники, не дожидаясь от поставщиков подтверждения приёмки, могут оприходовать ЛП и «двигать» по логистической цепи, продавать их, используя схемы 702 и 703, независимо от ошибок, допущенных их поставщиками [3,4].

Таблица 1

Хронометраж времени, затрачиваемого на проведение приемочного контроля
 в аптеке ГБУЗ ТО «ОКБ № 2» при контроле в среднем 20 серий в день (мин.)

<i>Периодичность Необходимое действие в рамках контроля</i>	<i>Время (мин.), затрачиваемое на проведение действия</i>			
	<i>Ежедневно</i>	<i>Еженедельно</i>	<i>Ежемесячно</i>	<i>Ежегодно</i>
Проверка соответствия условий перевозки ЛС	15	15	15	15
Проверка соответствия ЛС спецификации	30	30	30	30
Проверка наличия соответствия РУ Федеральному реестру ЛС	30	30	30	30
Проверка на отсутствия ЛС в базе данных о приостановленных и необходимых к изъятию ЛС из обращения	30	30	30	30
Проверка поступающих ЛП путем оценки критериев: «Описание», «Упаковка», «Маркировка».	100	100	100	100
Экспертиза документов	30	30	30	30
Внесение информации о приемке и присвоение кода в 1С:Больничная аптека	30	30	30	30
Оформление результатов приемочного контроля «Журнал регистрации приемочного контроля лекарственных препаратов» ведется в электронном виде	15	15	15	15
Перенос результатов приемочного контроля «Журнал регистрации приемочного контроля лекарственных препаратов» на бумажный носитель	-	-	10	10
Консультация поставщика по претензии посредством телефонного звонка	30	30	30	30
Оформление претензии в случае необходимости возврата	30-60 (в случае возврата)	30-60 (в случае возврата)	30-60 (в случае возврата)	30-60 (в случае возврата)
Подготовка отчета о результатах приемочного контроля для руководителя медицинской организации	-	30	30	30
Подготовка отчета о результатах приемочного контроля для территориального подразделения Росздравнадзора	-	-	30	30
Итого:	310	340	380	380

При комплексном исследовании работы провизоров и фармацевтов аптеки ГБУЗ ТО «ОКБ №2» составлен хронометраж времени, затрачиваемого на проведение приемочного контроля без работы в ФГИС МДЛП (при контроле в среднем 20 серий в день) (Таблица 1) и хронометраж времени, затрачиваемого на проведение приемочного контроля в ФГИС МДЛП при контроле в среднем 20 серий в день (Таблица 2).

Таблица 2

Хронометраж времени, затрачиваемого на проведение приемочного контроля
 в ФГИС МДЛП в аптеке ГБУЗ ТО «ОКБ № 2» при контроле в среднем 20 серий в день (в мин.)

<i>Периодичность Необходимое действие в рамках контроля</i>	<i>Время (мин.), затрачиваемое на проведение действия</i>			
	<i>Ежедневно</i>	<i>Еженедельно</i>	<i>Ежемесячно</i>	<i>Ежегодно</i>
Проверка соответствия условий перевозки ЛС	15	15	15	15
Проверка соответствия ЛС спецификации	30	30	30	30
Проверка наличия соответствия РУ Федеральному реестру ЛС	30	30	30	30
Проверка на отсутствия ЛС в базе данных о приостановленных и необходимых к изъятию ЛС из обращения	30	30	30	30
Проверка поступающих ЛП путем оценки критериев: «Описание», «Упаковка», «Маркировка».	100	100	100	100
Экспертиза документов	30	30	30	30
Внесение информации о приемке и присвоение кода в 1С:Больничная аптека, сканирование и загрузка информации об упаковках в ФГИС МДЛП	120 (средний показатель)	120 (средний показатель)	120 (средний показатель)	120 (средний показатель)
Оформление результатов приемочного контроля «Журнал регистрации приемочного контроля лекарственных препаратов» ведется в электронном виде	15	15	15	15

Перенос результатов приемочного контроля «Журнал регистрации приемочного контроля лекарственных препаратов» на бумажный носитель	-	-	10	10
Консультация поставщика по претензии посредством телефонного звонка	30	30	30	30
Оформление претензии в случае необходимости возврата	30-120 (в случае возврата)	30-120 (в случае возврата)	30-120 (в случае возврата)	30-120 (в случае возврата)
Подготовка отчета о результатах приемочного контроля для руководителя медицинской организации	-	30	30	30
Подготовка отчета о результатах приемочного контроля для территориального подразделения Росздравнадзора	-	-	30	30
Итого:	560	590	630	630

На основе проведенного сравнительного анализа хронометража рабочего времени провизора аптеки МО выявлено фактическое увеличение продолжительности с 5 до 9 часов в день (установлена нормативная продолжительность рабочего дня - 8 часов). После включения сотрудников аптеки ГБУЗ ТО «ОКБ №2» в информационное взаимодействие с ФГИС МДЛП отмечается недостаток рабочего времени и ресурсов провизоров и фармацевтов для полноценного исполнения должностных обязанностей, включая увеличение времени на внесение информации о приемочном контроле, сканирование и загрузку информации о каждой упаковке ЛП для медицинского применения.

Вследствие внедрения ФГИС МДЛП зафиксированы: увеличение времени приемочного контроля и отпуска ЛП из аптеки в отделения МО; недостаток рабочего времени на выполнение должностных обязанностей по лекарственному обеспечению стационарных пациентов; рост объема работы провизоров (сканирование каждой вторичной упаковки ЛП при приемочном контроле, при регистрации выбытия в отделения МО, трата времени на решение технических ошибок системы); отсутствие профессионального обучения и переподготовки провизоров по работе в ФГИС МДЛП; недостаток технического (терминал сбора данных, 2D-сканеры) и информационно-технического оснащения, в том

числе консультация IT-специалистов; трудоемкость при сканировании кода «DataMatrix»; некорректная работа ФГИС МДЛП вследствие колоссальных объемов данных; ненадлежащее оформление уведомлений по прямому акцепту о приемке ЛП (ошибки в цене, НДС, количестве ЛП), что инициирует излишнюю документальную работу претензионного характера.

Нами предложено организационно-методическое решение проблемы отпуска ЛП и регистрации выбытия в отделения МО посредством организации зонирования или создания отдельного Кабинета выбытия ЛП в отделения больницы. С этой целью, нами предложен проект «Кабинета (рабочей зоны аптеки МО) регистрации выбытия из оборота маркированных лекарственных препаратов в отделения медицинской организации», организованный минимум на три рабочих места, включая дополнительное – для своевременной выдачи маркированных ЛП, в т.ч. по требованиям «СИТО». Рабочие места оснащены компьютерами с программным обеспечением «1С:Больничная аптека» и «Честный знак (МДЛП)», 2D сканерами, терминалами для сбора данных (ТСД), встроенными усиленными квалифицированными электронными подписями (УКЭП) и столами для размещения ЛП и их проверки (рисунок 3). Данная рабочая зона становится «промежуточным этапом» между аптекой и уполномоченными медицинскими работниками, которые получают ЛП в аптеке для последующей выдачи пациентам клинических отделений МО. После сборки фармацевтом аптеки по требованию отделения всех наименований ЛП, провизор осуществляет контроль при отпуске и далее, «специалист по маркировке», находясь в отдельной рабочей зоне, регистрирует выбытие из оборота маркированных ЛП, осуществляя сканирование кодов каждой упаковки ЛП. Учитывая, что сканирование кода «DataMatrix» на множестве вторичных и транспортных упаковок (которое занимает значительную долю рабочего времени специалиста) не требует фармацевтического образования, целесообразно осуществить обучение проведению данных операций вспомогательного персонала. С этой целью нами разработана программа подготовки «специалистов по маркировке» для работы в ФГИС МДЛП в аптечных организациях.

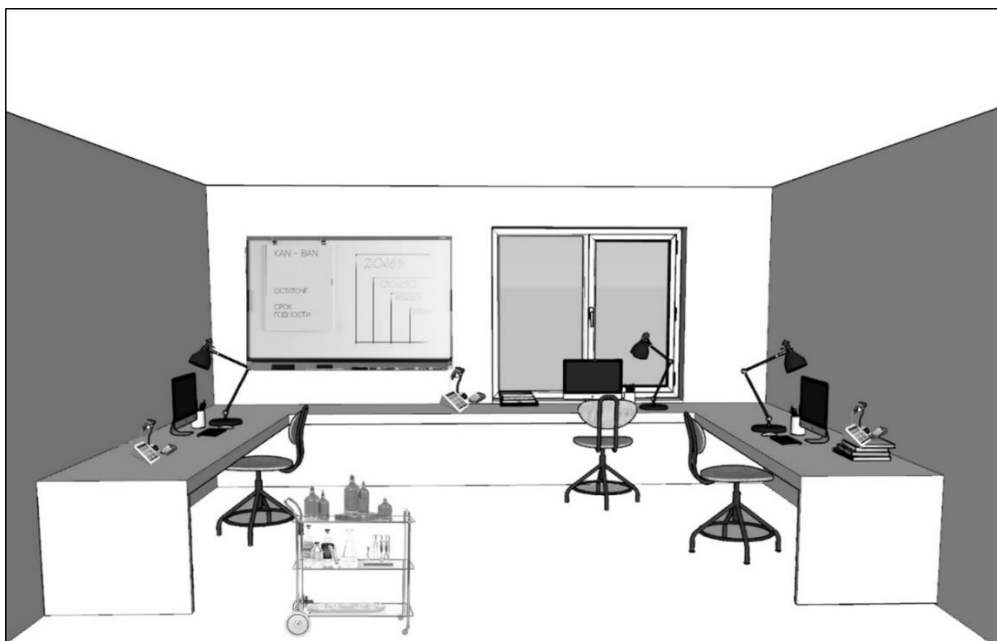


Рисунок 3. Кабинет (рабочая зона) выбытия из оборота маркированных лекарственных препаратов в отделения ГБУЗ ТО «ОКБ №2»

Нами разработаны СОПы для аптеки МО, включающие «Алгоритмы приемочного контроля маркированных ЛП для медицинского применения в аптеке МО» и «Алгоритм отпуска маркированных лекарственных препаратов для медицинского применения в отделения МО», представленные на рисунке 4 и 5.

Алгоритм приемочного контроля маркированных лекарственных препаратов для медицинского применения начинается с приемки ЛП по местам и транспортным упаковкам, по показателями «Описание», «Упаковка» и «Маркировка», сличается фактическое количество ЛП и соответствие характеристикам ЛП, указанным в спецификации договора поставки. Далее осуществляется сканирование ТСД или 2D-сканером транспортных или вторичных упаковок ЛП. Финальным этапом являются контроль по качеству, составление заключения о приемочном контроле с включением всех членов комиссии согласно внутреннему приказу по МО. Данные о поступившем ЛП вводится операторами ЭВМ в 1С программу «Больничная аптека». Провизор принимает ЛП в ФГИС МДЛП, при завершении – проверка информации на «Честном знаке» или Сервисе: Панель МДЛП в «1С:Больничная аптека». Если ЛП принимался по транспортным упаковкам – необходимо расформировать товар в системе МДЛП [5].



Рисунок 4. Алгоритм приемочного контроля маркированных лекарственных *препаратов* для медицинского применения в аптеке МО

Алгоритм отпуска маркированных ЛП в отделения МО начинается со сборки фармацевтом заявленных в требовании на отпуск ЛП. Провизор после сбора осуществляет «двойной» контроль при отпуске в отделения медицинской организации. В настоящее время все представленные этапы по регистрации выбытия из оборота ЛП осуществляет провизор.



Рисунок 5. Алгоритм отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения в отделения медицинской организации

Заключение. Разработан и апробирован проект «Кабинет (рабочая зона аптеки МО) регистрации выбытия из оборота маркированных ЛП в отделения МО», направленный на оптимизацию рабочих процессов деятельности фармацевтического персонала аптеки медицинской организации в информационной среде ФГИС МДЛП (на примере ГБУЗ ТО «ОКБ №2»). Систематизирована структура и порядок работы провизоров и фармацевтов в ФГИС МДЛП на базе аптеки МО, разработаны алгоритмы, включенные в стандартные операционные процедуры аптеки, обеспечивающей лекарственное обеспечение госпитальных пациентов: «Приёмочный контроль ЛП для медицинского применения в ФГИС МДЛП на базе аптеки МО»; «Правила отпуска лекарственных препаратов в отделения МО в ФГИС МДЛП». Предложены организационно-методические решения проблем, связанных с регистрацией выбытия маркированных ЛП на базе аптеки МО: оснащение кабинета (рабочей зоны) оборудованием, разработка обучающей программы по работе в

ФГИС МДПП, введение новой должности в штатном расписании «специалист по маркировке».

Список литературы

1. «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года»: Указ Президента Российской Федерации от 06.06.2019 года № 254-УК; в ред. от 06.06.2019. Собрание законодательства РФ. 2019;49:6422.
2. Бреднева Н.Д., Угрюмова Т.А., Кирушок Г.И., Мельникова В.В. Роль аптеки медицинской организации в лекарственном обеспечении пациентов. Университетская медицина урала. 2019;4:103-108.
3. Внукова В.А. Правовые основы фармацевтической деятельности: учебник / В.А. Внукова, И.В. Спичак ; ред. Г.И. Герасимова. – Москва : ГЕОТАР-Медика, 2018; 416.
4. «Методические рекомендации по работе с маркированными лекарственными препаратами»: Методическое пособие от Росздравнадзора версия 1.6; в ред. 26.03.2020. Методические рекомендации. 2020;13-19.
5. Кицул И.С., Балханов Б.С., Будмаева Н.К.. Применение технологий риск — менеджмента в системе оказания медицинской помощи. Менеджер здравоохранения. 2012;10:6–14.

References

1. O Strategii razvitiya zdavoohraneniya v Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda [On the strategy for the development of healthcare in the Russian Federation for the period up to 2025]: Decree of the President of the Russian Federation dated 06.06.2019 № 254. Sobranie zakonodatel'stva RF [Collection of legislation of the Russian Federation]. 2019; 49:6422. (In Russian)
2. Bredneva N. D., Ugryumova T. A., Kirushok G. I., Melnikova V. V. Rol' apteki medicinskoj organizacii v lekarstvennom obespechenii pacientov [The Role of pharmacies of medical organizations in the provision of medicines to patients]. Universitetskaya medicina urala [University medicine of the Urals]. 2019; 4:103-108. (In Russian)
3. V. A. Vnukova, G. I. Gerasimov, Pravovye osnovy farmacevticheskoy deyatel'nosti [Legal bases of pharmaceutical activity], GEOTAR-Medika [GEOTAR-Medika], 2018; 416. (In Russian)
4. Metodicheskie rekomendacii po rabote s markirovannymi lekarstvennymi preparatami [Methodological recommendations for working with labeled medicines]: Methodological manual from Roszdravnadzor version 1.6; ed. 26.03.2020. Metodicheskie rekomendacii [Methodological recommendations]. 2020;13-19. (In Russian)

5. Kitsul I. S., balkhanov B. S., Budmayeva N. K. Primenenie tekhnologij risk — menedzhmenta v sisteme okazaniya medicinskoj pomoshchi [Application of risk management technologies in the system of medical care]. Menedzher zdavoohraneniya [Health manager]. 2012;10:6-14. (In Russian)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Каракозова Виктория Вячеславовна – аспирант кафедры фармацевтических дисциплин, ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 625039, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, SPIN-код: 3931-8723, ORCID:0000-0002-7505-1908;

Кныш Ольга Ивановна – доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой фармацевтических дисциплин ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, e-mail: knysho@mail.ru, SPIN-код: 4895-9550, ORCID:0000-0001-6150-1683

Каракозов Сергей Васильевич – ординатор кафедры онкологии с курсом урологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, e-mail: dalek765@gmail.com, SPIN-код: 5049-3565, ORCID:0000-0002-1095-476X

Information about authors

Karakozova Victoria Vyacheslavovna – postgraduate student of the Department of pharmaceutical disciplines, Tyumen State Medical University of Ministry of Health of the Russian Federation, 625039, Tyumen, ul. Odesskaya, 54, SPIN-code: 3931-8723, ORCID: 0000-0002-7505-1908

Knysh Olga Ivanovna - PhD in pharmaceutical sciences, professor, head of the department of pharmaceutical disciplines, Tyumen State Medical University of Ministry of Health of the Russian Federation, 625023, Tyumen, Odesskaya, 54, e-mail: knysho@mail.ru, SPIN-code: 4895-9550, ORCID: 0000-0001-6150-1683

Karakozov Sergey Vasilyevich – resident of the Department of Oncology with the course of urology, Tyumen state medical University, 625023, Tyumen, Odesskaya, 54, e-mail: dalek765@gmail.com, SPIN code: 5049-3565, ORCID: 0000-0002-1095-476X.

Статья получена: 19.07.2021 г.
Принята к публикации: 30.12.2021 г.