

Модель риск-ориентированного подхода при осуществлении фармацевтической деятельности

О.А. Мельникова¹, А.В. Смирнов³, С.Д. Марченко², М.Ю. Мельников¹

¹Уральский государственный медицинский университет,

Российская Федерация, 620028, Екатеринбург, ул. Репина 3;

²Первый Московский государственный медицинский

университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет),

Российская Федерация, 119048, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2;

³Свердловский областной медицинский колледж,

Российская Федерация, 620014, Екатеринбург, ул. Репина 2А

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Мельникова Ольга Александровна – доктор фармацевтических наук, профессор кафедры Управления и экономики фармации, фармакогнозии ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России. Тел.: +7 (908) 912-10-73. E-mail: newfarmacia@mail.ru. *ORCID: 0000-0002-1317-3109*

Смирнов Александр Вадимович – руководитель центр содействия трудоустройству выпускников ГБПОУ «Свердловский областной медицинский колледж». Тел.: +7 (909) 004-47-51. E-mail: alr.smrnv@gmail.com. *ORCID: 0000-0003-4942-0308*

Марченко Севара Джуробековна – ФГАО ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры «Организации и управления в сфере обращения лекарственных средств» ИПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова. Тел.: +7 (925) 259-10-55. E-mail: KAFCD@mail.ru. *ORCID: 0000-0002-0177-6826*

Мельников Михаил Юрьевич – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры «Фармация и химия» Уральского государственного медицинского университета». Тел.: +7 (950) 197-71-89. E-mail: sasha-ber73@mail.ru. *ORCID: 0000-0002-7415-3689*

РЕЗЮМЕ

Введение. В данной работе проводится анализ общей ситуации лекарственного обеспечения и строится математическая модель улучшения качества фармацевтических услуг на основе анализа лицензионных требований и условий на примере Свердловской области.

Цель работы – определение риск-ориентированных точек при осуществлении фармацевтической деятельности и построение математической модели влияния качества образования фармацевтических специалистов на оказываемые фармацевтические услуги.

Материал и методы. Данные Единого реестра лицензий Росздравнадзора. Анализ проводился методом контент-анализа.

Результаты. Показано, что на фармацевтическом рынке существуют определенные особенности, выраженные в правовом характере, связанные с лицензированием и используемым риск-ориентированным подходом при организации проверок. В работе описаны ситуации, связанные с этапами и вопросами лицензирования, и схемы с точками риска по получению лицензии на фармацевтическую деятельность, возможностью проведения самооценки соответствия лицензионным требованиям. Описываются организационно-правовые формы и их привлекательность для выхода на рынок Свердловской области. Отмечается, что условно эти требования могут быть разделены на 4 этапа. Первое требование относится к оценке помещений, организаций их функционирования, соблюдению санитарно-гигиенических требований. Второе требование относится к формированию системы учета и подготовки оборудования для размещения лекарственных препаратов. Третья схема описывает подготовку специалистов, осуществляющих фармацевтическую деятельность, а четвертая вопросы, связанные с валидацией основных бизнес-процессов. Разработана математическая модель, связывающая потребителей, спрос лекарственных препаратов, профессиональную квалификацию специалиста с фармацевтическим образованием. Делается вывод о том, что лицензионные требования устанавливают барьер, который способствует улучшению качества лекарственного обеспечения и увеличивает социальное благополучие населения.

Заключение. В настоящее время необходимо повышать качество лекарственного обеспечения за счет повышения качества образования фармацевтических работников посредством процедуры аккредитации.

Ключевые слова: лицензирование, лекарственное обеспечение, аккредитация, фармацевтическая организация.

Для цитирования: Мельникова О.А., Смирнов А.В., Марченко С.Д., Мельников М.Ю. Модель риск-ориентированного подхода при осуществлении фармацевтической деятельности. Фармация, 2022; 71 (2): 41–48. <https://doi.org/10.29296/25419218-2022-02-07>

MODEL OF A RISK-BASED APPROACH IN THE IMPLEMENTATION OF PHARMACEUTICAL ACTIVITIES

O.A. Melnikova¹, A.V. Smirnov³, S.D. Marchenko², M.Yu. Melnikov¹

¹Ural State Medical University, Repina 3, Yekaterinburg, 620028, Russian Federation;

²I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), st. Trubetskaya, d. 8, building 2, Moscow, 119048, Russian Federation;

³Sverdlovsk Regional Medical College, Repina 2A, Yekaterinburg, 620014, Russian Federation

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Melnikova Olga Alexandrovna – Professor of the Department of Management and Economics of Pharmacy and Pharmacognosy Ural State Medical University, Russia. Tel.: +7 (908) 912-10-73. E-mail: newfarmacia@mail.ru. *ORCID: 0000-0002-1317-3109*

Smirnov Alexander Vadimovich – Head of the Center for Promotion of Employment of Graduates of the Sverdlovsk Regional Medical College. Tel.: +7 (909) 004-47-51. E-mail: alr.smrnv@gmail.com. *ORCID: 0000-0003-4942-0308*

Marchenko Sevra Dzhurabekovna – First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), Ph.D., Associate Professor of the Department of Organization and Management in the Sphere of Medicines Circulation, IPO First Moscow State Medical University. Tel.: +7 (925) 259-10-55. E-mail: KAFCD@mail.ru. *ORCID: 0000-0002-0177-6826*

Melnikov Mikhail Yurievich – Associate Professor of the Department of Pharmacy Ural State Medical University. Tel.: +7 (950) 197-71-89. E-mail: sasha-ber73@mail.ru. *ORCID: 0000-0002-7415-3689*

SUMMARY

Introduction. This paper analyzes the general situation of drug supply and builds a mathematical model for improving the quality of pharmaceutical services based on an analysis of licensing requirements and conditions using the Sverdlovsk region as an example.

Objective: to identify risk-based points in the implementation of pharmaceutical activities and build a mathematical model of the impact of the quality of education of pharmaceutical specialists on the pharmaceutical services provided.

Material and methods. Data from the Unified Register of Licenses of Roszdravnadzor. The analysis was carried out by the method of content analysis.

Results. It is shown that in the pharmaceutical market there are certain features, expressed in a legal nature, associated with licensing and the risk-based approach used in organizing inspections. The paper describes situations related to the stages and issues of licensing, and schemes with risk points for obtaining a license for pharmaceutical activities, the possibility of self-assessment of compliance with licensing requirements. The organizational and legal forms and their attractiveness for entering the market of the Sverdlovsk region are described. It is noted that additionally these requirements can be divided into four stages. The first requirement relates to the assessment of the premises, the organization of their functioning, compliance with sanitary and hygienic requirements. The second requirement relates to the formation of a system for accounting and preparation of equipment for the placement of medicines. The third scheme describes the training of specialists involved in pharmaceutical activities, and the fourth one deals with the validation of the main business processes. A mathematical model has been developed that links consumers, the demand for medicines, and the professional qualifications of a specialist with a pharmaceutical education. It is concluded that licensing requirements set a barrier that improves the quality of drug provision and increases the social well-being of the population.

Conclusion. Currently, it is necessary to improve the quality of drug provision by improving the quality of education of pharmaceutical workers through the accreditation procedure.

Key words: Licensing, drug supply, accreditation, pharmaceutical organization.

For reference: Melnikova O.A., Smirnov A.V., Marchenko S.D., Melnikov M.Yu. Model of a risk-based approach in the implementation of pharmaceutical activities. *Farmatsiya*, 2022; 71 (2): 41–48. <https://doi.org/10/29296/25419218-2022-02-07>

Введение

Особенностью региональных рынков товаров является их концентрация в связи с малым количеством участников. При увеличении количества игроков на рынке субъекта РФ будет происходить демонополизация, что приведет к исключению монополю высокими цен и соответственно увеличит доступность лекарственной помощи для граждан, проживающих в конкретном субъекте.

Свердловская область является одним из самых динамично развивающихся субъектов Российской Федерации. Здесь сосредоточено мощное промышленное производство, богатые природные ресурсы, крупные транспортные потоки, научный потенциал и историко-культурное наследие [1].

В Свердловской области размещены крупные промышленные предприятия, что негативно сказывается на экологической обстановке, и в конечном итоге снижает уровень здоровья населения и ухудшает его работоспособность. В крупных промышленных городах Свердловской области фиксируется увеличение показателей заболеваемости и смертности, в том числе в трудоспособном возрасте [2]. Естественно, что оказание медицинской помощи невозможно без грамотного и своевременного лекарственного обеспечения.

Лекарственные средства относятся к специфическим наукоемким товарам, с высокой значимостью для населения, в связи с их непосредственным влиянием на качество оказания медицинской помощи. Доступность и эффектив-

ность лекарственных препаратов являются основополагающими факторами, обеспечивающими поддержание человеческого потенциала страны, и как следствие, уровня экономического развития в целом.

В связи с тем, что лекарственные средства являются социально-значимыми товарами, фармацевтическая деятельность подлежит лицензированию и аккредитации работающих специалистов. Существует несколько теорий, связанных с необходимостью лицензирования. Прежде всего это теория общественных интересов, когда лицензирование и аккредитация позволяет установить минимальный стандарт качества и защитить общественность от неквалифицированных специалистов [3].

Другая теория утверждает, что лицензирование призвано ограничить конкуренцию за счет сокращения числа свободных специалистов желающих осуществлять данную деятельность [4]. С этой точки зрения, введение аккредитации приводит к повышению цен на лекарства и ослабляет конкуренцию, тем самым привнося определенные факторы-барьеры. Естественно, что нельзя говорить о том, что каждая из этих позиций реализуется на 100%. С практической точки зрения каждая из них может иметь разный вклад, в зависимости от сложившихся условий рынка в определенном субъекте. Однако обе эти теории позволяют дать представление, о том, как регулируются области, связанные с лицензированием и качеством образования фармацевтических работников.

Основные цели и задачи прохождения процедуры лицензирования, а также единый порядок на территории Российской Федерации получения разрешения (лицензии) осуществление фармацевтической деятельности установлены Федеральным законом [5]. Общие требования к организациям, желающим осуществлять деятельность в сфере обращения лекарственных средств, утверждены Правительством РФ [6].

Цель исследования – определение риск-ориентированных точек при осуществлении фармацевтической деятельности, построение план-схем контроля и математической модели влияния качества образования фармацевтических специалистов на оказываемые фармацевтические услуги.

Задачами исследования являлось изучение вопросов, связанных с лицензированием в области фармацевтической деятельности, построение схемы с точками риска по получению юридическими лицами и индивидуальными предпринимателя-

ми лицензии на фармацевтическую деятельность, возможности проведения фармацевтическими организациями самооценки соответствия лицензионным требованиям, предложение эмпирического подхода по оценке причинно-следственного эффекта доступности лекарственного обеспечения от требований лицензирования.

Материал и методы

В качестве информационной базы взята нормативная документация, регламентирующая лицензирование фармацевтической деятельности, а также сведения о лицензиях, выданных органами государственной власти, содержащаяся в Едином реестре лицензий, в том числе лицензий, выданных органами государственной власти субъектов российской федерации в соответствии с переданным полномочием по лицензированию отдельных видов деятельности Росздравнадзора.

Результаты и обсуждение

Нами рассмотрена структура фармацевтического рынка по данным единого реестра Росздравнадзора [7]. По состоянию на декабрь 2021 г. на территории Свердловской области осуществляют фармацевтическую деятельность 703 организации (рис. 1), из которых большая доля – 43,7% (307 организаций) расположена в городе Екатеринбурге. Наблюдается явная централизация лекарственной доступности для населения.

Наибольшую долю в структуре фармацевтических организаций Свердловской области занимают частные коммерческие организации – 76% (535 юридических лиц). Столь высокая доля в структуре связана с привлекательностью для частных лиц организационно-правовой формы – общества с ограниченной ответственностью. Данная организационно-правовая форма является предпочтительной при осуществлении предпринимательской деятельности в связи с гибкостью при учреждении, в том числе возможности участия нескольких лиц, ответственностью перед контрагентами в пределах имущества юридического лица и уставного капитала, а также в связи с низкими барьерами выхода на рынок.

Учредители общества с ограниченной ответственностью не несут ответственность своим имуществом по обязательствам созданного им юридического лица. Таким образом, фармацевтические организации с данной организационно-правовой формой имеют достаточную гибкость и независимость при принятии решений и осуществлении собственной деятельности, таким образом, дан-

ная организационная форма привлекательна для привлечения частного инвестирования, что приводит к доступности фармацевтических услуг и лекарственной помощи для населения.

Индивидуальные предприниматели отвечают по своим обязательствам всем своим имуществом. Для успешного получения лицензии индивидуальному предпринимателю необходимо наличие фармацевтического образования (высшего или среднего) и стажа работы по специальности. Несмотря на более мягкую систему налогообложения, осуществление фармацевтической деятельности для индивидуальных предпринимателей остается непривлекательным – доля от общего количества фармацевтических организаций составляет 5,4% (38 субъектов, осуществляющих предпринимательскую деятельность).

Некоммерческие частные организации, такие как автономные-некоммерческие организации и частные учреждения, также остаются непривлекательными для осуществления предпринимательской деятельности в связи с тем, что основной целью данных организаций не может быть извлечение прибыли. При наличии в РФ налоговых льгот для организаций данной организационно-правовой формы по отдельным налогам (НДС, налог на имущество и др.) при продаже товаров, работ и услуг, относящихся к социальной сфере, организационно-правовые формы частных некоммерческих организаций в сфере здравоохранения и обращения лекарственных средств занимают крайне малую долю – 0,4% (3 субъекта).

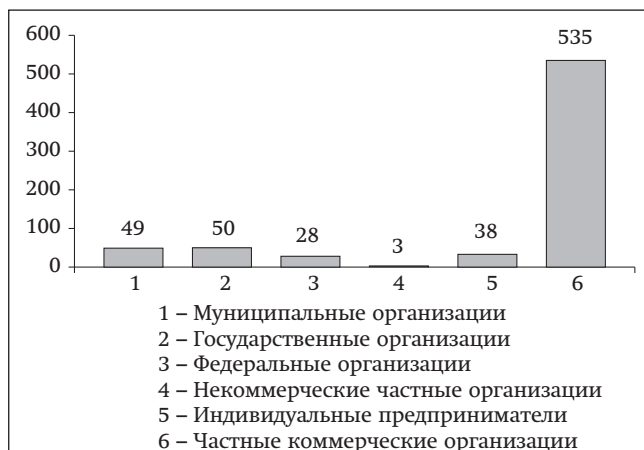


Рис. 1. Структура организаций Свердловской области, имеющих лицензию на осуществление фармацевтической деятельности в разрезе форм собственности

Fig. 1. The structure of organizations in the Sverdlovsk region that have a license for pharmaceutical activities in the ownership context

В структуре лекарственного обеспечения населения Свердловской области одно из ключевых мест занимают государственные организации, имеющие лицензию на осуществление фармацевтической деятельности. В настоящий момент в субъекте РФ расположены около 50 организаций данной формы собственности.

Данные организации представлены главным образом государственными медицинскими организациями, которые помимо основного – уставного вида деятельности, осуществляют фармацевтическую деятельность с целью лекарственного обеспечения структурных подразделений. Розничная торговля лекарственными средствами, как правило, не осуществляется или осуществляется за счет аптечных пунктов при медицинской организации. Также на территории области имеется ГАУ СО «Фармация», которая занимается розницей. Данная организация несет также и социальную функцию, по обеспечению населения лекарственными препаратами, входящими в перечни наркотических средств и психотропных веществ.

В ключевых областях, социально-значимых и критических для общества сферах государство оставляет за собой исключительное право самостоятельного осуществления деятельности посредством создания и функционирования федеральных государственных учреждений. Учредителем в данном случае является Российская Федерация.

Основное лекарственное обеспечение населения отдаленных районов Свердловской области осуществляют муниципальные аптеки. Несмотря на это, доля аптечных организаций муниципальной формы собственности составляет 7% (49 организаций). Данные аптеки являются муниципальными унитарными предприятиями, что говорит о важности данных организаций при лекарственном обеспечении населения отдаленных регионов [8].

В настоящий период времени актуальна позиция умеренного государственного воздействия в деятельность хозяйствующих субъектов на фармацевтическом рынке Российской Федерации и переход к риск-ориентированной модели контроля. Риск-ориентирование подразумевает осуществление постоянного анализа и улучшение осуществляемых в фармацевтической организации процессов. Увеличение количества аптечных организаций на территории Екатеринбурга и Свердловской области увеличения доступности лекарственного обеспечения, в том числе и отдаленных территорий [9].

Государство осуществляет постоянный надзор (административный контроль) применительно к фармацевтической деятельности и лицензированию, в частности, отметим следующие специфические черты [10]:

- риск-ориентирование;
- выраженный правовой характер, изложенный в административных регламентах органов государственной власти;
- превентивный (предварительный), текущий и последующий характер контроля.

Для оценки собственных рисков при организации фармацевтического дела нами разработана «план-схема» по соблюдению аптечными организациями обязательных требований при осуществлении фармацевтической деятельности. Условно все лицензионные требования разделены на 4 этапа, дополнительно нами определены точки риска. В первую очередь необходимо провести оценку производственных помещений организации – выделенные зоны (приемки, хранения), соблюдение санитарно-гигиенических требований, наличие вентиляционной системы.

Данный процесс рассматривается нами, как Этап №1 и представлен в схеме на рис. 2.

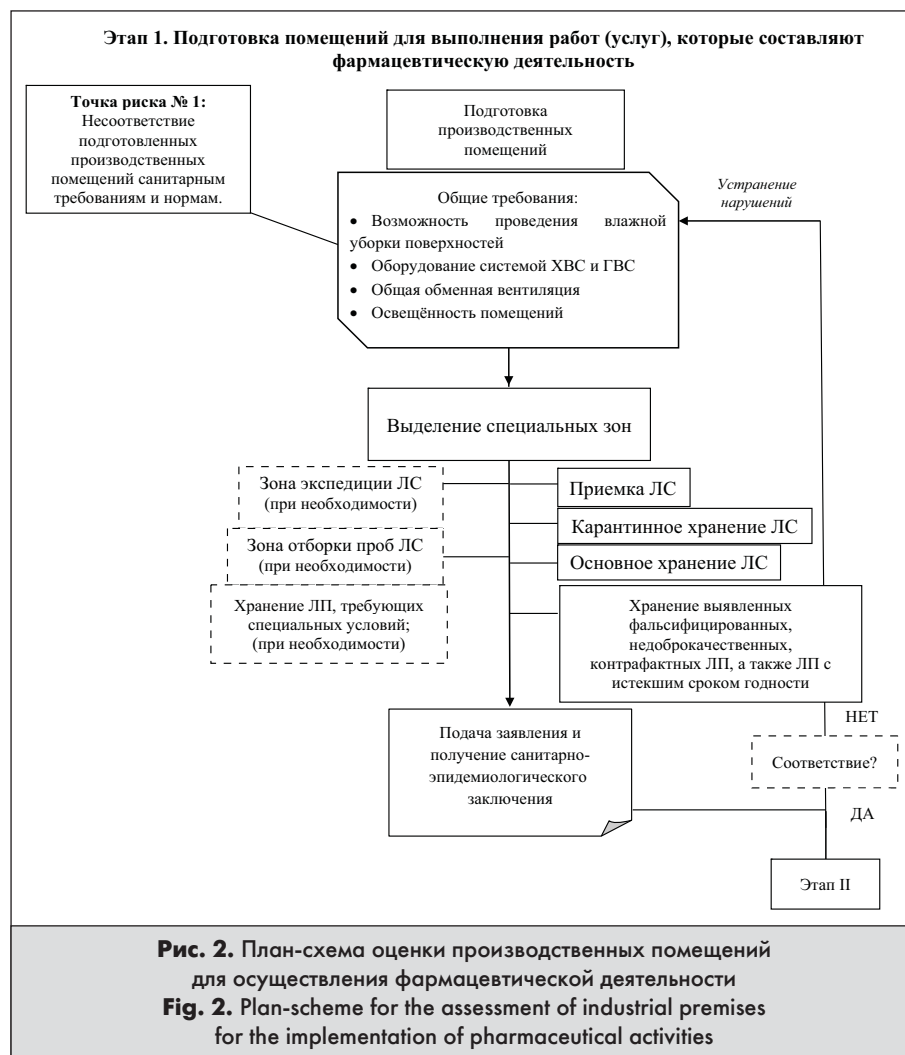
В случае соответствия производственных помещений организации, осуществляется подготовка оборудования, представленная Этапе №2.

На данном этапе происходит оценка и подготовка оборудования и систем учета товара. Данные мероприятия представлены нами на рис. 3 в виде схемы.

Результатом проведенной самооценки является соответствие оборудования установленным требованиям [11].

Отдельно нами выделена оценка соответствия подготовки специалистов, осуществляющих фармацевтическую деятельность и руководителя фармацевтической организации – Этап №3 (рис. 4).

Фармацевтическую деятельность в РФ могут осуществлять только лица, имеющие высшее или среднее фармацевтическое образование и прошедшие процедуру аккредитации. Руководитель фармацевтической организации обязан иметь высшее или среднее фармацевтическое образование, наличие дополнительной подготовки и соответствующий стаж работы – три года в случае получения руководителем высшего образования и 5 лет стажа по специальности в случае получения среднего-профессионального образования. Этап №3 отражен нами графически в виде схемы на рис. 4. Следует отметить, что в настоящий момент проходит переход к процедуре аккредитации специалистов, имеющих фармацевтическое образование. Заключительный четвертый этап по самооценке фармацевтической организации при осуществлении фармацевтической деятельности будет разработана целевого состояния с детальным отражением всех производственных процессов. Каждый процесс фармацевтической организации должен



быть описан стандартной операционной процедурой с оценкой рисков по направлениям деятельности. Этап № 4 отражен нами на рис. 5.

Важным при осуществлении действий, указанных на Этапе №3 план-схемы, оказывается уровень квалификации фармацевтических специалистов. Построим математическую модель зависимости качества лекарственного обеспече-

ния от уровня знаний специалиста. В качестве переменной рассмотрим уровень квалификации фарм. специалиста. Предположим, что законодательно разрешена деятельность аптек без лицензии. Но разрешено добровольное лицензирование. Примем, что посетитель аптеки при выборе лекарственного препарата полагается на консультацию фармацевтического работника (куда входит

объем информации, касающийся выбора ЛП, его применения, хранения, предупреждения о побочных действиях и о взаимодействии с другими ЛП и другое). В этом случае чем качественнее фармацевтическая консультация, тем лучше, по мнению потребителя, осуществляются услуги, связанные с лекарственным обеспечением. Предположим, что каждый фармацевтический работник с соответствующим образованием и осуществляющий свои действия в лицензированной аптеке предоставляет ровно одну единицу фармацевтических услуг, а посетитель аптеки имеет потребность (формирует устойчивый спрос на D лекарственных препаратов). Причем консультации должны осуществляться бесплатно, с уровнем качества, соответствующим фармацевтическому образованию. Тогда уровень спроса на качественные фармацевтические услуги будет вытекать из стандартной модели с неоднородными потребителями [11], где Z – это потребители, готовые платить v в зависимости от спроса D. Тип таких потребителей будет выбираться случайно ϕ из равномерного распределения от [0;1], где само распределение будет иметь вектор экзогенных переменных Y, учитывающий способность потребителей приобретать



Рис. 3. План-схема оценки производственного оборудования и системы учета
Fig. 3. Plan-scheme for the assessment of production equipment and accounting systems

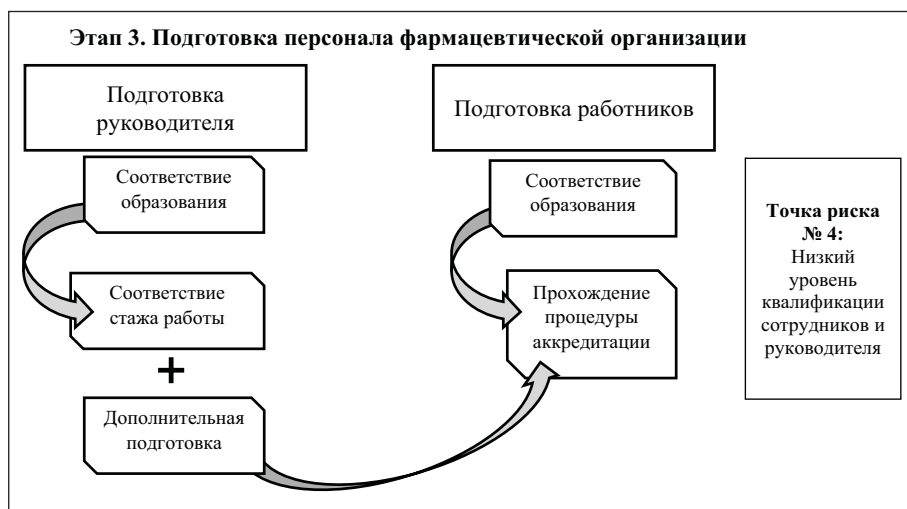


Рис. 4. План-схема оценки подготовки сотрудников фармацевтической организации
Fig. 4. Plan-scheme for assessing the training of employees of a pharmaceutical organization

лекарственные препараты за наличный расчет, по льготному или бесплатному рецепту, ε – неоднородность потребителей в оценках, оказываемых фармацевтических услуг. Тогда v – это функция от $(D, \varphi, Y, \varepsilon)$. Посетители будут приобретать лекарственные препараты в соответствии с фармацевтической услугой, если будут считать, что потребность в них выше стоимости оказываемой услуги $v(D, \varphi, Y, \varepsilon) - w \geq 0$. В противном случае, если их потребность в ЛП будет меньше его стоимости с условием предоставления фармацевтической услуги, то $v = 0$.

При заданных w, D, Y и ε , если покупается M единиц профессиональных услуг [12], потребители, покупающие услуги, – это те, кто находится в диапазоне $\varphi \in [0, M/Z]$. Цена единицы услуг должна тогда равняться оценке значимости ее для потребителя, и приносить аптеке доход:

$$\omega = \alpha_0 + \alpha_1 \times D - \alpha_2 \times (M / Z) + \alpha_3 \times Y + \varepsilon.$$

Естественно, что чем более квалифицированным будет специалист, тем больший доход аптеке он сможет принести. Также доход аптеки будет зависеть от количества таких профессионалов (M). В процессе исполнения требований к лицензированию и аккредитации поднимается профессиональная планка работников аптеки и каждый сотрудник должен сдать профессиональный экзамен, пройти аккредитацию, чтобы получить сертификат. Таким образом, сложность сдачи аттестации будет повышать уровень качества на локальном фармацевтическом рынке, если все кандидаты, которые его прошли будут поступать на работу и работать по профессии [11]. Тогда количество работников (M), которые успешно прошли аккредитацию в системе непрерывного медицинского образования можно согласно условиям лицензирования и соответствуют предъявляемым требованиям, можно будет посчитать по формуле:

$$M = [1 - F(D)] \times N.$$

Этап 4. Управление качеством в фармацевтической организации



Рис. 5. План-схема оценки производственных процессов фармацевтической организации
Fig. 5. Plan-scheme for assessing the production processes of a pharmaceutical organization

Сложность сдачи аккредитации будет зависеть от формулы:

$$D = F^{-1} \times (1 - M / N)$$

Таким образом, сдача экзаменов и прохождения процедуры аккредитации выявит квалифицированные кадры, которые будут работать по профессии и оказывать профессиональные фармацевтические услуги. Те, кто не прошел этот барьер, тот не попадет в профессию. Лицензионные требования (одним из которых является аккредитация) установят барьер, который будет способствовать улучшению качества лекарственного обеспечения и увеличит социальное благополучие населения.

Заключение

Разработана план-схема по самооценке ответственности лицензионным требованиям при осуществлении фармацевтической деятельности. Выделено 4 основных этапа:

- оценка производственных помещений;
- оценка оборудования;
- оценка подготовки фармацевтических работников;
- планирование целевого состояния процессов фармацевтической организации.

Построена математическая модель зависимости повышения качества оказания фармацевтических услуг от уровня знаний фармацевтического работника.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest

Литература

1. Белик И.С., Л.В. Камдина. Взаимосвязь антропогенного воздействия и качества жизни населения в Свердловской и Челябинской областях. Вестник ЧелГУ. 2018; 7 (417): 89–103. DOI: 10.24411/1994-2796-2018-10705.
2. Отчет Росстата. Население Свердловской области [Электронное издание]. Режим доступа <https://sverdl.gks.ru/folder/29698>. Доступ из инф. системы Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области.
3. Akerlof G. The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism. Quarterly J. of Economics. 1970; 84 (3): 488–500. DOI: 10.2307/1879431.
4. A. Smith. An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Methuen and Co., Ltd, London (1776). DOI: 10.7208/chicago/9780226763750.001.0001.
5. О лицензировании отдельных видов деятельности [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 04 мая 2011 г. №99-ФЗ: Принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 22 апр. 2011 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 27 апр. 2011 г. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. О лицензировании фармацевтической деятельности [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 22 дек. 2011 г. №1081 (ред. от 28 нояб. 2020 г.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. Единый реестр лицензий, в том числе лицензий, выданных органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с переданным полномочием по лицензированию отдельных видов деятельности [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://roszdravnadzor.gov.ru/services/licenses>. Доступ из инф. системы Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения.
8. Отчет Росстата. Перечень муниципальных образований Свердловской области [Электронное издание]. Режим доступа <https://sverdl.gks.ru/folder/80245>. Доступ из инф. системы Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области.
9. Плотников В.А. Глобальные проблемы социально-экономического развития и нейтрализации рисков экономической безопасности периода экономического кризиса. Экономика и управление. 2009; 3 (6): 12–6.
10. Пурцакин В.Г. Лицензирование как форма административно-правового регулирования фармацевтической деятельности. Вестник Московского университета МВД России. 2013; 10: 5–12.
11. Pagliero M. What Is the Objective of Professional Licensing? Identification of a Static Model of Licensing and Some Evidence from the US Market for Lawyers. 2011; 29: 473–83. DOI: 10.1016/j.ijindorg.2010.09.002.

12. Мельникова О.А., Мельников А.М. Фармацевтическая услуга как экономическая категория. Гуманитарий Юга России. 2020; 9 (5): 218–22. DOI: 10.18522/2227-8656.2020.5.18.

References

1. Belik I.S., L.V. Kamdin. The relationship of anthropogenic impact and the quality of life of the population in the Sverdlovsk and Chelyabinsk regions. Bulletin of ChelGU. 2018; 7 (417): 89–103. DOI: 10.24411/1994-2796-2018-10705 (in Russian)].
2. Rosstat report. The population of the Sverdlovsk region [Electronic edition]. Access mode <https://sverdl.gks.ru/folder/29698>. Access from inf. systems of the Office of the Federal State Statistics Service for the Sverdlovsk Region and the Kurgan Region (in Russian)].
3. Akerlof G. The market for lemons: uncertainty quality and the market mechanism. Quarterly Journal of Economics. 1970; 84 (3): 488–500. DOI: 10.2307/1879431.
4. A. Smith. An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Methuen and Co., Ltd, London (1776). DOI: 10.7208/chicago/9780226763750.001.0001.
5. On licensing certain types of activities [Electronic resource]: Federal Law of May 04, 2011 №99-FZ: Adopted by the State. Duma Feder. Sobr. Ros. Federation 22 Apr. 2011: approved Federation Council Feder. Sobr. Ros. Federation 27 Apr. 2011 Access from the reference legal system «ConsultantPlus» (in Russian)].
6. On the licensing of pharmaceutical activities [Electronic resource]: Decree of the Government of the Russian Federation of December 22. 2011 №1081 (as amended on November 28, 2020). Access from the reference-legal system «ConsultantPlus» (in Russian)].
7. Unified register of licenses, including licenses issued by public authorities of the constituent entities of the Russian Federation in accordance with the transferred authority to license certain types of activities [Electronic resource]. Access mode <https://roszdravnadzor.gov.ru/services/licenses>. Access from the information system of the Federal Service for Surveillance in Healthcare (in Russian)].
8. Rosstat report. List of municipalities of the Sverdlovsk region [Electronic edition]. Access mode <https://sverdl.gks.ru/folder/80245>. Access from the information system of the Office of the Federal State Statistics Service for the Sverdlovsk Region and the Kurgan Region (in Russian)].
9. Plotnikov V.A. Global problems of socio-economic development and neutralization of economic security risks during the economic crisis. Economics and Management. 2009; 3 (6): 12–6 (in Russian)].
10. Purtsakin V.G. Licensing as a form of administrative and legal regulation of pharmaceutical activities. Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2013; 10: 5–12 (in Russian)].
11. Pagliero M. What Is the Objective of Professional Licensing? Identification of a Static Model of Licensing and Some Evidence from the US Market for Lawyers. 2011; 29: 473–83. DOI: 10.1016/j.ijindorg.2010.09.002.
12. Melnikova O.A., Melnikov A.M. Pharmaceutical service as an economic category. Humanitarian of the South of Russia. 2020; 9 (5): 218–22. DOI: 10.18522/2227-8656.2020.5.18 (in Russian)].

Поступила 15 сентября 2021 г.

Received 15 September 2021

Принята к публикации 11 февраля 2022 г.

Accepted 11 February 2022