

ПРОБЛЕМЫ СРЕДНЕГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РФ

В.О. Самусенков¹, кандидат медицинских наук, **А.Н. Архангельская**^{2*},
Е.В. Рогозная³, **Н.Г. Игнатов**³, **И.В. Осадченко**⁴, кандидат биологических наук,
К.Г. Гуревич², доктор медицинских наук, профессор, **А.С. Утюж**¹, кандидат медицинских наук

¹Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова;
Российская Федерация, 119991, Москва, Трубецкая ул., д. 8, стр. 2,

²Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова;
Российская Федерация, 127473, Москва, Делегатская ул. д. 20, стр. 1,

³Учебно-методический полигон внедрения новых образовательных технологий ЧУПОО Фармацевтический колледж «Новые знания», Российская Федерация, 109651, Москва, Новочеркасский бульвар, д.20, кор.5,

⁴Московская государственная академия физической культуры; Российская Федерация,
140032, Московская обл., Люберецкий район, пос. Малаховка, ул. Шоссейная, д. 33

На фармацевтическом рынке из-за стремительного роста числа аптек не хватает кадров со средним фармацевтическим образованием. Многие компании вместо специалистов-фармацевтов принимают на работу лиц со средним медицинским образованием. Наличие профессионального образования у работников дает возможность пролицензировать деятельность аптеки. Предложены пути преодоления быстро нарастающих трудностей современной фармацевтики в стране.

Цель исследования – выявить проблемы специалистов среднего звена в фармацевтике и предложить пути выхода из сложившейся ситуации. Как показывает анализ данных литературы и доступных материалов, с использованием математических и статистических методов доказано, что существует дефицит кадров среднего звена в фармацевтике. Подготовка кадров сегодня не позволяет решить эту проблему. Предложена математическая модель, с помощью которой можно оценить потребность в кадрах с учетом изменения численности специалистов в результате текучести и числа подготавливаемых специалистов. Рассмотрены возможные меры для стабильного развития отрасли.

Ключевые слова: фармацевтика, среднее профессиональное образование, подготовка кадров, проблемы обучения.

*E-mail: cattiva@list.ru

Фармацевтический рынок – один из наиболее быстро развивающихся в Российской Федерации. Несмотря на экономический кризис, темпы прироста аптечной отрасли оцениваются в 10% [1]. Особенностью фармацевтической деятельности является необходимость специального фармацевтического образования, без его наличия у работников аптека не может получить лицензию на свою деятельность по продаже лекарственных средств (ЛС) и средств медицинского назначения [7].

В настоящее время в России подготовка лиц с фармацевтическим образованием ведется в средних и высших образовательных учреждениях [5]. Получаемые квалификации различаются по функциональным обязанностям и уровню оплаты труда [8, 9]. Оплата труда во многом зависит от опыта работы сотрудника, наличия московской прописки, территориального расположения компании, режима работы (табл. 1).

Фактически сегодня на фармацевтическом рынке сложилась парадоксальная ситуация: для вновь открываемых аптек не хватает работников со средним фармацевтическим образованием, многие компании вынуждены подыскивать на их место лиц, имеющих «примерно» такое же образование, в частности со средним медицинским образованием. Чтобы избежать проблем с сертификацией специалистов, обычно подобная должность называется «менеджер» (или «консуль-

тант») [4]. Многие работодатели готовы предложить работу фармацевта человеку с высшим фармацевтическим образованием. Но, исходя из просмотренных резюме, уровень образования не сказывался на заработной плате. Однако сегодня аптекам требуются лица со средним специальным образованием, что и следует из объявлений о вакансиях.

Как известно, среднее медицинское и среднее фармацевтическое образование не эквивалентны. Фармацевты владеют номенклатурой лекарственных средств (ЛС), включая знания синонимов, знают условия хранения и отпуска ЛС, умеют читать рецепты. Фармацевты обучены общаться с посетителями аптек, оказывая им консультации, но не как медицинские работники, а как грамотные специалисты в области ЛС [13]. Именно фармацевт может подобрать препарат, подходящий для покупателя по цене и качеству – одни предпочитают дженерики в силу невысокой стоимости, другие выберут оригинальные препараты из-за гарантированного качества. Согласно социологическому опросу, проведенному среди посетителей аптек, профессионализм работников занимает 3-е место в критерии выбора места покупки ЛС, после расположения аптеки и ценовой политики [12].

С нашей точки зрения, подбор лиц со средним медицинским образованием на фармацевтические должности (точнее, на их замаскированные аналоги) является своеобразным паллиативом, связанным с нынешней острой нехваткой кадров со средним фармацевтическим образова-

ем. Лишь наличие профессионального (хотя бы среднего) образования у работников позволяет аптеке на законных основаниях получить лицензию на свою деятельность. Многие аптечные пункты довольствуются ситуацией, когда в смену работает 1 фармацевт и несколько консультантов. Однако нередко можно наблюдать такую парадоксальную ситуацию, когда диплом одного и того же специалиста используется для лицензирования нескольких аптечных пунктов. К сожалению, закон не оговаривает возможность или невозможность подобного действия.

Казалось бы, что криминального в том, если вместе с фармацевтом в аптеке работает несколько консультантов? Случай, когда фармацевт в виде своего диплома виртуально присутствует в нескольких аптечных пунктах, мы рассматривать не будем. С точки зрения закона, аптечный пункт может получить лицензию на свою деятельность при наличии в штате хотя бы 1 фармацевта и заведующего с фармацевтическим образованием. В крупных аптеках консультанты (менеджеры), как правило, по образованию медсестры, могут измерить давление, оказать сестринскую консультацию, что может служить дополнительным фактором для привлечения пожилых людей. В ряде аптек Дальневосточного федерального округа подобный метод используется для первичной профилактики и пропаганды здорового образа жизни среди населения [16].

Однако при этом забывается, что сам отпуск лекарств без соответствующего образования фактически попадает под пункт 7 ст. 69 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан»: «Лица, незаконно занимающиеся медицинской деятельностью и фармацевтической деятельностью, несут уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации» [15]. Фактически подобная

деятельность может осуществляться до первой жалобы или серьезной проверки, иными словами подобные аптечные пункты находятся под ежедневной угрозой закрытия.

Как уже отмечалось, введение позиции консультанта (менеджера) во многом связано с острой нехваткой профессиональных фармацевтических кадров. Так, в настоящее время в Москве и Московской области существует более 12 000 аптек и аптечных пунктов, в которых трудятся около 50000 человек. Ежегодная текучесть кадров из отрасли составляет порядка 10%, или 5000 человек (не считая лиц, переходящих из одной аптеки в другую), хотя есть и более высокие оценки – до 44% [17]. Только сеть аптек «36,6» ежегодно открывает порядка 30 новых пунктов, что требует примерно 300 специалистов [6].

Подготовка фармацевтов осуществляется в соответствии с образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 [11], где выделяются 2 уровня подготовки (табл. 2). Однако фактически порядок переподготовки в фармацевтов лиц с иным, в том числе со средним медицинским образованием не определен. Самое простое решение – заново получить фармацевтическое образование по очно-заочной форме обучения. Такому студенту может быть составлен индивидуальный план обучения, причем ряд предметов может быть перезачтен (при условии совпадения названия, программы и числа часов) или же может быть проведена переаттестация (при смысловом совпадении; например, если тот же предмет медицинские сестры проходили в большем объеме) [10]. Однако, так как фармацевтическое образование относится к отличной от медицинского группе специальностей (33.00.00 Фармация), то фактически возможен перезачет только общеобразовательных дисциплин, что существенно не сокращает срок подготовки.

Таблица 1

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСНОВНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ, ТРЕБУЮЩИХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(по данным сайта <http://www.superjob.ru>)

Должность	Число вакансий в Москве на 01.01.2016 г.	Краткое описание функционала	Месячная зарплата в Москве, тыс.руб. на 01.01.2016 г.
<i>Среднее профессиональное образование</i>			
Фармацевт ¹	482	Производство лекарств (в аптеках и на предприятиях); отпуск ЛС	30–65
Менеджер (консультант) ²	367	Закупка и продажа фармацевтических препаратов	25–50
<i>Высшее профессиональное образование</i>			
Провизор ¹	438	Разработка, приготовление, исследование (анализ), хранение, отпуск ЛС	50–85
Специалист по маркетингу (маркетолог) ³	3	Сбор и анализ информации, формирование ассортимента, ценообразование, продвижение препаратов на рынок, методы стимулирования продаж	От 100
Специалист по лицензированию, сертификации, регистрации препаратов	33	Дополнительное (к высшему фармацевтическому) образование, богатый опыт работы, налаженные связи в государственных и иных структурах	От 100 + социальный пакет
Директор (заведующий, администратор) аптечного склада или аптеки	4	Знание терминологии; условий хранения и отпуска ЛС	От 70

Примечание. ¹ – в большинстве случаев предлагается должность «фармацевт/провизор» или «провизор-фармацевт»; по функционалу, как правило, требуется соискатель со средним специальным образованием, но на должность могут принять и специалиста с высшим образованием; ² – наличие среднего фармацевтического образования не обязательно, большинство работодателей довольствуются работниками со средним медицинским образованием; ³ – большинство работодателей требуют дополнительного экономического образования с опытом работы от 3 лет.

Пункт 5 ст. 69 Федерального закона № 323 позволяет лицу с неоконченным фармацевтическим образованием заниматься аптечной деятельностью, если иное не определено местными органами управления здравоохранения, но при этом обучение, как правило, проводится по очно-заочной форме. Так, на базе 11 классов углубленное освоение программы займет 4 года, что пока для фармацевтического бизнеса не интересно как инвестиция в будущий человеческий капитал. Поэтому подобное обучение обычно вынуждены оплачивать сами будущие фармацевты, что не увеличивает приток желающих работать в отрасли. Кроме того, заработная плата фармацевта меньше средней по промышленности в регионе; фактически она не отличается от зарплаты продавца универсама (вакансии по Москве – от 40 тыс.руб./мес.). Однако ответственность продавца су-

щественно ниже, чем фармацевта, да и работа продавца не требует специальной подготовки.

Специалистов среднего фармацевтического звена готовят в государственных и частных образовательных учреждениях – всего около 700 чел./год (табл. 3). После закрытия в Москве фармацевтического училища № 10 эта цифра уменьшилась. Если темпы развития фармацевтического рынка сохранятся, кадровый дефицит будет только нарастать. По разным оценкам [2, 3], 50–80% вакансий в аптеках занято лицами без специального образования, а в будущем ситуация может стать просто критической. Дефицит профессиональных кадров – наиболее актуальная проблема фармацевтической отрасли [14].

Между тем, на 1 бюджетное место в фармацевтические училища претендуют 5–9 абитуриентов, что свидетельствует

Таблица 2

УРОВНИ ПОДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТОВ

Уровень образования, необходимый для приема на обучение	Наименование квалификации	Срок получения образования в очной форме обучения ¹	Объекты профессиональной деятельности выпускников
Среднее общее образование	Фармацевт (базовая подготовка)	2 года 10 мес	Реализация ЛС и товаров аптечного ассортимента; изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля; организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией в сельской местности
Основное общее образование		3 года 10 мес	
Среднее общее образование	Фармацевт (углубленная подготовка)	3 года 10 мес	То же; организация и управление фармацевтической деятельностью; консультирование и информирование потребителей фармацевтических услуг
Основное общее образование		4 года 10 мес	

Примечание. ¹ – при обучении по очно-заочной форме продолжительность обучения не может быть увеличена более чем на 1 год от указанных нормативов.

Таблица 3

ПОДГОТОВКА ФАРМАЦЕВТОВ В МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Образовательное учреждение	Вид обучения	Средний ежегодный набор ¹	Стоимость обучения, тыс.руб./год
Фармацевтическое училище № 10 ² , Москва	Бюджет	80	50–80 ³
	Внебюджет	60	
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Московский государственный образовательный комплекс», Москва	Бюджет	30	85
	Внебюджет	25	
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова	Внебюджет	10	90
Люберецкий медицинский колледж	Внебюджет	50	56
Орехово-Зуевский медицинский колледж	Бюджет	25	59–88 ³
	Внебюджет	25	
Коломенский медицинский колледж	Внебюджет	25	Нет данных
Серпуховское медицинское училище	Внебюджет	50	Нет данных
Ступинское медицинское училище	Внебюджет	20	Нет данных
Фармацевтический колледж «Новые знания»	Внебюджет	280	38

Примечание. ¹ – с учетом суммарного числа обучающихся после 9 и 11 классов; ² – в настоящее время присоединено к Московскому медицинскому колледжу № 6; новый набор пока не предусмотрен и в 2015 г. набор не проводился; ³ – зависит от курса, на котором обучается студент и от базового образования (9 или 11 классов).

о популярности профессии фармацевта среди молодежи. К сожалению, нет сведений о конкурсе на внебюджетные места. В Москве, по нашему наблюдению, как правило, выбирают коммерческое обучение на фармацевта и люди зрелого возраста; выпускники школ в их числе практически отсутствуют. Данные, в какой мере эта тенденция справедлива для колледжей Московской области, отсутствуют. Нам представляется, что наблюдается явный недостаток бюджетных мест: так, ГУП «Столичные аптеки» насчитывает 135 (по другим сведениям 274) аптечных пунктов и около 4000 фармацевтов, т. е. ежегодная потребность в кадрах должна составлять более 300 человек, что существенно превышает число бюджетных мест.

Путем построения математической модели дана оценка потребности в подготовке фармацевтов. Для этого мы предположили, что число работников аптек является Марковским процессом размножения и гибели. Тогда дифференциальное уравнение динамики изменения числа фармацевтов со временем для Москвы и области будет выглядеть следующим образом:

$$dx/dt = [k_1(t) - k_2(t) + k_3(t)], \quad (1)$$

где x – число фармацевтов, $k_1(t)$ – функция, описывающая подготовку фармацевтов; $k_2(t)$ – функция, описывающая текучесть кадров из отрасли (без учета перехода из аптеки в аптеку); $k_3(t)$ – функция, описывающая приток специалистов из других регионов РФ; миграцию лиц, получивших диплом в иностранных государствах и подтвердивших его; приход на должность фармацевта выпускников вузов.

Уравнение (1) может быть решено численными методами, однако оно потребует описания функций $k_1(t)$, $k_2(t)$ и $k_3(t)$, что возможно только после специального изучения фармацевтического рынка, а это не входило в задачи нашего исследования. Предположим, что $k_1(t)$ и $k_2(t)$ – константы, а $k_3(t) = 0$. Тогда уравнение (1) будет иметь следующий вид:

$$\int \frac{dx}{(k_1 - k_2)x} = \int dt, \quad (2)$$

Дифференциальное уравнение (2) решается следующим образом:

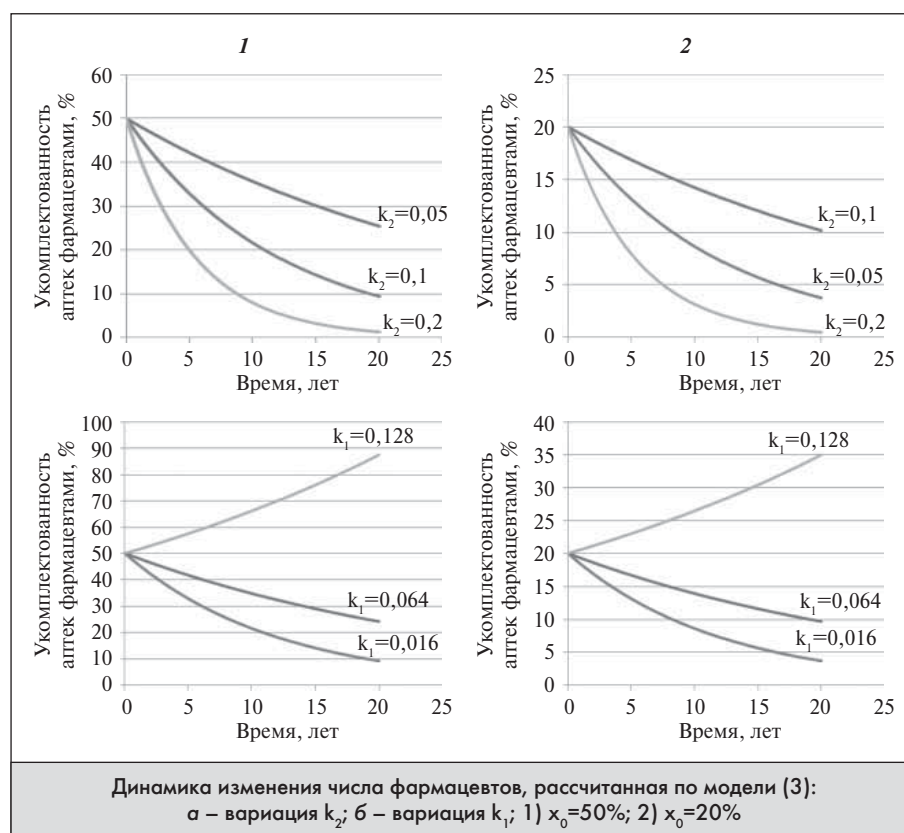
$$x = x_0 e^{(k_1 - k_2)t}, \quad (3)$$

где x_0 – исходное число фармацевтов.

Если потребности фармацевтической отрасли не изменятся, то результаты расчета по формуле (3) можно представить графически (см. рисунок). Мы провели вариацию основных параметров, опираясь на проведенные выше их оценки: исходное число фармацевтов 50% и 20% от необходимого (50000); k_1 – 800 чел./год или 0,016 (800/50000), увеличение подготовки в 4 и 8 раз; k_2 – 5000 чел./год или 0,1 (5000/50000), увеличение и уменьшение оттока в 2 раза. Как следует из рисунка (см. 1) модель предсказывает, что в ближайшие 15–20 лет может сложиться ситуация, когда число фармацевтов в аптеках составит менее 5%. Мы считаем, что данный вывод связан с упрощением уравнения (3) по сравнению с исходной моделью (1): а именно не учтено, что k_1 и k_2 являются функциями времени, а $k_3(t)$ мы пренебрегли. Между тем, даже такая модель показывает, что увеличения подготовки фармацевтов в 4 раза по сравнению с нынешним уровнем недостаточно для сохранения существующего кадрового дефицита отрасли даже при неизменном числе работников аптек. Расчет показывает, что необходимо увеличить подготовку кадров минимум в 6,5 раз.

Очевидно, что столь резко интенсифицировать процесс невозможно. Во-первых, возникнут трудности с кадровым и материально-техническим обеспечением обучения, а во-вторых, проблемой станет привлечение абитуриентов. Если даже увеличить обучение фармацевтов за счет бюджетных мест, то исходя из цифр нынешнего конкурса, ожидается менее 1 претендента на место. Однако в условиях экономического кризиса и оптимизации систем образования и здравоохранения нельзя ожидать столь стремительного роста бюджетного приема, скорее можно надеяться на расширение коммерческого обучения. Но здесь мы сталкиваемся с ситуацией, когда вряд ли удастся привлечь работодателей к оплате обучения будущих сотрудников, а стоимость полного обучения эквивалентна более чем годовой зарплате специалиста.

Мы видим несколько путей выхода из подобной ситуации. Следует увеличить число бюджетных мест для подготовки фармацевтов, в том числе и в негосударственных образовательных учреждениях, имеющих соответствующую лицензию. Подобные места нужны для подготовки специалистов для работы в муниципальных аптеках, в которых, по нашим оценкам, есть кадровый дефицит фармацевтов, хотя и не столь выраженный, как в частных аптечных сетях. Необходимо создать банковские программы кредитования обучения на факультетах среднего профессионального образования без привязки к конкретному работодателю. Это связано с тем, что 4 года полной подготовки по очно-заочной форме обучения – большой срок для аптечной сети, чтобы предсказывать потребность в кадрах. Однако данный период времени в целом для отрасли и при любом сценарии развития событий (см. рисунок) позволяет полагать, что потребность в фармацевтических кадрах сохранится. В настоящее время весьма актуально повышение престижа профессии фармацевта. Трудно ожидать, что работодатели резко увеличат заработную плату своим сотрудникам, если им и при нынешнем уровне оплаты труда удастся привлекать работников. Если же законодательно закрепить более высокую заработную плату аптечных работников, то это приведет к повышению цен на лекарства (по крайней мере, в частных сетях). Единственный путь решения проблемы – разработка системы государственных гарантий (льгот, страхования) для фармацевтических работников. Целесообразно активно вести работу со школьниками по профориентации, информируя их и их родителей о возможности получения фармацевтического образования и гарантиях дальнейшего трудоустрой-



ства. Наряду с программами банковского кредитования обучения это позволит привлечь большее число выпускников школ в фармацевтические училища.

Таким образом, основная проблема сегодняшнего дня для Москвы и Московской области — подготовка лиц со средним фармацевтическим образованием. Число мест для обучения в вузах примерно соответствует потребностям отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акафьева Т.И., Землянова М.А. Анализ фармацевтического рынка Российской Федерации. Вест. Перм. гос. университета. Серия: Биология, 2013; 1: 63–7.
2. Битерякова А.М. Решение некоторых проблем фармацевтического рынка труда. Экон. вест. фармации, 2004; 9: 16–23.
3. Газавва Н. Российская фармация: до и после диплома. Фармацевтическое обозрение, 2003; 11: 21–3.
4. Григорян С. Кадровый вопрос. – Катрен Стиль. http://www.katrenstyle.ru/articles/dlya_farmaceutov/management/kadroviy_vopros
5. Илькевич Т.Г. Проблемы современного фармацевтического образования и пути их решения. Материалы II Международной научно-практической конференции «Образование, наука, культура», 2010; 21.
6. Павлова О. Как работать в аптеке в условиях дефицита кадров. <http://pharmpersonal.ru/pubs/statji/novaja-upravlenie-personalom/kak-rabotatj-apteke-v-uslovijax-defitsita-kadrov.html>
7. Постановление Правительства РФ № 1081 от 22.12.2011 (ред. от 15.04.2013) «О лицензировании фармацевтической деятельности».

8. Приказ Минздрава России № 1183н от 20.12.2012 (ред. от 01.08.2014) «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников».

9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 176н от 16 апреля 2008 г. «О номенклатуре специальностей специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации».

10. Приказ Министерства образования и науки РФ № 464 от 14 июня 2013 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

11. Приказ Минобрнауки России № 501 от 12.05.2014 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация».

12. Совченко Е. В аптеке все должно быть прекрасно. Московские аптеки, 2015; 12 (261): 16–7.

13. Солонина А.В. Роль фармацевта, реализация роли фармацевта через законодательство, регулирование и обучение. Московские аптеки, 2006; 9: 12–23.

14. Тельнова Е.А. Розничный фармацевтический рынок: основные проблемы и пути их решения. Вест. Росздравнадзора, 2014; 6: 59–64.

15. Федеральный закон Российской Федерации № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

16. Ющук Н.Д., Маев И.В., Гуревич К.Г. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний. М.: Практика, 2015; 416.

17. Результаты исследования консалтинговой компании CASE. <http://b2blogger.com/pressroom/142296.html>

Поступила 19 апреля 2016 г.

THE PROBLEMS OF SECONDARY PHARMACEUTICAL EDUCATION IN THE RUSSIAN FEDERATION

V.O. Samusenkov¹, MD; A.N. Arkhangelskaya²; E.V. Rogoznaya³; N.G. Ignatov³; I.V. Osadchenko⁴, PhD; Professor K.G. Gurevich², MD; A.S. Utyuzh¹, MD

¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University; 8, Trubetskaya St., Build. 2, Moscow 119991, Russian Federation;

²A.I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; 20, Delegatskaya St., Build. 1, Moscow 127473, Russian Federation;

³New Knowledge Pharmaceutical College, Training and Methodological Ground for Introduction of Educational Technologies; 20, Novochoerkassky Boulevard, Build. 5, Moscow 109651, Russian Federation;

⁴Moscow State Academy of Physical Education; 33, Shosseynaya St., Malakhovka, Lubertsy District, Moscow Region 140032, Russian Federation

SUMMARY

Due to a rapid growth in the number of pharmacies, there is not enough staff with secondary pharmaceutical education on the pharmaceutical market. Many companies employ persons with secondary medical education instead of trained pharmacists. Professional education in the employees provides a way of licensing the activities of a pharmacy. Proposals have been made to overcome rapidly growing difficulties in modern pharmaceuticals in the country.

The purpose of the study is to reveal the problems of mid-level pharmaceutical specialists and to offer a way out of this situation. An analysis of literature data and available materials, by using mathematical and statistical methods has provided evidence there is a shortage of mid-level pharmaceutical managers. Today's staff training cannot solve this problem. The paper proposes a mathematical model that can be used to assess staffing requirements in view of a change in the number of specialists as a result of the turnover and number of trained specialists. It considers possible measures for the sustainable development of the industry.

Key words: pharmaceutics, middle professional education, staff training, training problems.

REFERENCES

1. Akapheva T.I., Zemljanova M.A. Analysis of the pharmaceutical market of the Russian Federation. Bulletin of Perm University. Series: Biology, 2013; 1: 63–7 (in Russian).
2. Biteryakova A.M. The solution of some problems of the pharmaceutical labor market. Economic Bulletin of pharmacy, 2004; 9: 16–23 (in Russian).
3. Gvazava N. Russian pharmacy: before and after graduation. Pharmaceutical review, 2003; 11: 21–3 (in Russian).
4. Grigoryan S. The personnel issue. The Quatrain Style. http://www.katrenstyle.ru/articles/dlya_farmaceutov/management/kadroviy_vopros
5. Ilkevich T.G. Problems of modern pharmaceutical education and ways of their solution. Proceedings of the II International scientific-practical conference «Education, science, culture», 2010; 21 (in Russian).
6. Pavlova O. How to operate a pharmacy in the conditions of shortage of personnel. <http://pharmpersonal.ru/pubs/statji/novaja-upravlenie-personalom/kak-rabotatj-apteke-v-uslovijax-defitsita-kadrov.html>
7. The resolution of the Government of the Russian Federation of 22.12.2011 № 1081 (as amended on 15.04.2013) «On licensing of pharmaceutical activity» (in Russian).
8. The Ministry of health of 20.12.2012 № 1183н (edited on 01.08.2014) «On approval of the Nomenclature of posts of medical workers and pharmaceutical workers» (in Russian).
9. Order of the Ministry of health and social development of the Russian Federation of 16 April 2008, № 176н «About the nomenclature of specialties for specialists with secondary medical and pharmaceutical education in the sphere of healthcare of the Russian Federation» (in Russian).
10. The order of the Ministry of education and science of the Russian Federation of 14 June 2013 № 464 «On approval of the Procedure of organization and implementation of educational activity on educational programs of secondary professional education» (in Russian).
11. The order of the Ministry of education and science of the Russian Federation of 12.05.2014 № 501 «On approval of the Federal State Educational Standard of secondary professional education in the specialty 33.02.01 pharmacy» (in Russian).
12. Savchenko E. In the pharmacy, everything should be fine. Moscow pharmacies, 2015; 12 (261): 16–7 (in Russian).
13. Solonina A.V. The role of the pharmacist, the pharmacist's role through legislation, regulation and training. Moscow pharmacies, 2006; 9: 12–23 (in Russian).
14. Telnova E.A. Pharmaceutical retail market: main problems and ways of their solution. Vestnik Roszdravnadzor, 2014; 6: 59–64 (in Russian).
15. Federal law of the Russian Federation of 21 November 2011 № 323-FZ «About bases of health protection of citizens in the Russian Federation» (in Russian).
16. Yushchuk N. D., Maev I.V., Gurevich K.G. Healthy lifestyle and disease prevention. Moscow: Practice, 2015; 416 (in Russian).
17. The results of a study of the consulting company CASE. <http://b2blogger.com/pressroom/142296.html>