

**СОСТОЯНИЕ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

К.М. Елшибекова, А.Р. Шопабаева, С.В. Хименко

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
г. Алматы, Казахстан;

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

e.karla.m@mail.ru

Вступление: Главной задачей Программы по развитию фармацевтической промышленности на 2010-2014 гг. (Астана, 2010) является модернизация действующих фармацевтических производств и строительство новых фармацевтических предприятий, а также обеспечение отрасли квалифицированными кадрами [1]. Решением Министерства здравоохранения РК казахские производители должны были перейти на стандарт GMP к концу 2014 года. Внедрение этого стандарта – важный шаг к существенному повышению качества выпускаемой продукции, способной конкурировать на международном фармацевтическом рынке. Развитие отечественного фармацевтического производственного сектора – сложный, трудоемкий, дорогостоящий и в то же время необходимый для обеспечения здоровья и благополучия казахов процесс. Обсуждая результаты развития и проблемы функционирования фармацевтического сектора экономики, нередко недооценивают одну из главных составляющих функционирования отрасли – фармацевтические кадры.

Эффективная работа предприятия во многом зависит от персонала и определяется уровнем его профессионализма, образованности и компетентности, высококвалифицированным менеджментом. Персонал является основным потенциалом предприятия, той неотъемлемой частью,

внутренним движущим ресурсом, благодаря которому осуществляется достижение поставленных стратегических целей.

Разумеется, при постановке задачи кадрового обеспечения высокотехнологичного производства в первую очередь возникает необходимость следования целям компании на рынке, под которые уже выбираются критерии формирования коллектива, структура штатного расписания производства и других служб организации. Чем серьезнее намерения, чем инновационнее проект – тем профессиональнее требуется команда и тем тщательнее следует производить отбор кадров. Если ведется речь о лидерстве фармацевтической отрасли, то без кадрового обеспечения ее деятельности осуществить это маловероятно. Более того, это должны быть максимально квалифицированные кадры, способные заниматься новыми технологиями, разработками и исследованиями, комплексом производственных задач, самим воспроизводством кадров.

Цель: Анализ состояния обеспеченности фармацевтическими кадрами фармацевтических производств в РК и в странах Таможенного Союза.

Методы и материалы: логического обобщения, экономико-статистического и сравнительного анализа. В качестве информационной базы использовались нормативно-правовые документы, официальные статистические материалы о состоянии и развитии фармацевтической промышленности РК.

Результаты исследования. Фармацевтический рынок Республики Казахстан представляет собой важный сектор экономики и является критерием её экономического и социального развития, уровня благосостояния населения. Развитую фармацевтическую промышленность страны считают показателем высокой инновационности её экономики. В современных условиях фармацевтика стала наиболее прибыльной индустрией, что привлекает инвесторов. В настоящее время проблемой является дефицит квалифицированных кадров в фармацевтической промышленности, а также относительно высокие затраты для подготовки опытных специалистов.

Производители лекарственных средств РК предлагают улучшить подготовку кадров в этой области: финансировать обучение за рубежом и привлекать иностранных специалистов (особенно с опытом GMP), сделав это одним из национальных приоритетов [2].

В докладе Международной фармацевтической федерации (FIP) «Глобальный доклад FIP о фармацевтических кадрах и их миграции: призыв к действию», приуроченном ко Всемирному Дню здоровья (7 апреля 2006 г.), приведены программы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации для фармацевтов, и затрагиваются следующие актуальные проблемы: распределение фармацевтических работников; недостаточная численность и неравномерное распределение фармацевтов по странам и профессиональному направлению; регулирующие положения, подготовка и сертификация специалистов.

Анализ трудоустройства выпускников фармацевтических факультетов и институтов в мировой практике показывает, что более 50% выпускников фармацевтических факультетов медицинских ВУЗов устраиваются работать в промышленности и научных организациях.

Главную тему 71-го Конгресса Международной фармацевтической федерации (3–8 сентября 2011 г.) можно представить следующим образом: «Пренебречь безопасностью и качеством – значит встать на рискованный путь». Имеется в виду безопасность и качество работы специалистов в сфере лекарственного обеспечения, а не только самих препаратов. Т.е. основным направлением признано обеспечение безопасности пациентов путем надлежащего выполнения специалистами своих обязанностей в разработке, производстве, обеспечении качества и распределении лекарств [3]. Современная фармацевтическая технология принципиально изменилась. Работа фармацевтических предприятий регламентируется профессиональным кодексом «Надлежащая производственная практика» (GMP). С учетом этих изменений в 80 % высших фармацевтических учебных заведений мира готовят специалистов по направлению «Промышленная фармация». Особо следует выделить

консорциум европейских университетов (ULLA) для обучения специалистов в области фармацевтических наук, основной целью которого является расширение сотрудничества в области образования и научных исследований в фармации между европейскими университетами [4].

За 20 лет независимости Казахстана фармацевтическая отрасль прошла большой путь. Были трудности, допускались ошибки, в бизнес приходили случайные люди. Но сегодня сформирован значительный потенциал для развития фармацевтической деятельности и повышения ее уровня до мировых стандартов. В ходе рыночных реформ в отрасли, к сожалению, уделялось недостаточно внимания вопросам подготовки фармацевтических кадров, не проводился анализ потребности действующих фармацевтических предприятий в специалистах. Поэтому затруднительно назвать точную цифру потребности в них. В программе по развитию фармацевтической промышленности РК на 2010-2014 годы (постановление Правительства РК от 4 августа 2010 г. №791) определена потребность в квалифицированных ресурсах при реализации крупных инвестиционных проектов в фармацевтической промышленности на 2012-2014 годы: всего - 427, в том числе с высшим образованием - 169, со средним – 258. По мнению Ассоциации Международных фармацевтических производителей, в РК, для подготовки более 400 специалистов требуется государственная поддержка в виде квот и образовательных грантов [5].

В настоящее время практика свидетельствует, что для фармацевтической отрасли РК требуются следующие фармацевтические специалисты: для аптечной службы - информаторы, менеджеры, в меньшей степени – технологи и аналитики; фармацевтическим производствам – менеджеры, технологи, аналитики, в меньшей степени – информаторы; административно-контрольной службе (государственной, казенной) – организаторы, информаторы, аналитики, инспекторы; медицинским подразделениям требуются информаторы, организаторы. Очевидно, что наибольшая потребность в организаторах, информаторах и технологах.

В Российской Федерации согласно стратегии «Фарма-2020», потребность в высококвалифицированных кадрах, необходимых для реализации инновационного сценария развития фармацевтической отрасли, покрыта только на 10%, и в период до 2015 г. необходимо подготовить и привлечь для работы в инновационной сфере 10-11 тыс. специалистов (3500 исследователей – химиков и биологов, 1,550 тыс. специалистов по доклиническим и клиническим испытаниям, 2 тыс. технологов, 3,950 тыс. менеджеров инновационной и научной сферы, в т.ч. 450 - имеющих опыт работы в индустриальной науке на международном уровне). В принятой федеральной целевой программе (ФЦП) в качестве одного из показателей социально-экономической эффективности ее реализации значится создание 10 тыс. новых высокотехнологичных рабочих мест, что согласуется с оценкой потребности в кадрах, фигурирующей в стратегии. В то же время число специалистов, которые должны быть подготовлены в 2011-2020 гг., снижено в ФЦП до 5 тыс. и относится, по-видимому, к результатам проведения курсов повышения квалификации и переподготовки кадров, запланированного в ФЦП за счет внебюджетных средств. Логично предположить, что остальные специалисты должны быть подготовлены прежде всего за счет бюджетных ресурсов и привлечены в инновационную сферу со студенческой скамьи.

Помимо решения проблемы подготовки кадров для инновационной сферы, важную задачу для фармацевтической промышленности представляет также ликвидация кадрового дефицита как такового. Он является, с одной стороны, следствием естественной смены поколений работников отрасли, с другой – результатом процессов модернизации и строительства новых фармацевтических предприятий, которые достаточно активно протекали в новом столетии. Несмотря на очевидную актуальность изучения этого вопроса, пока никому не удалось достаточно точно рассчитать число специалистов, работающих в отрасли, не говоря уже о планировании потребности в кадрах в долгосрочной перспективе. В стратегии «Фарма - 2020» РФ указывается на то, что в фармацевтической промышленности в настоящее время работает 65 тыс.

человек. Иногда называются и более значительные цифры – до 100 тыс. Дефицит кадров на уже действующих предприятиях с учетом сферы R&D различными экспертами оценивается в диапазоне от 10 до 30 тыс. человек [6].

В фармацевтической отрасли Республики Беларусь занято более 8 тысяч специалистов разного уровня и широкого спектра квалификации. Ежегодно их число пополняется за счет дополнительного выпуска учебными заведениями порядка 500 молодых специалистов, что создает устойчивую основу для кадровой подпитки новых производств и сегментов отрасли.

Таблица 1

Трудовые ресурсы фармацевтической отрасли
Республики Беларусь в 2012 г.

| Трудовые ресурсы | |
|--|-------------|
| Всего специалистов, чел. | 8303 |
| Ежегодный выпуск студентов фармацевтического профиля, чел. | 500 |
| Специалисты, занимающиеся НИОКР, чел. | 372 |
| Специалисты научной степенью, чел. | 58 |

Фармацевтическая отрасль Республики Беларусь отличается серьезной конкурентоспособностью в части оплаты труда. Для сравнения, средняя заработная плата специалистов отрасли за 2012 года составила 477 долл. США, что на 12% и 46% меньше, чем в Казахстане и в России соответственно[7].

В настоящее время в Республике Казахстан осуществляют фармацевтическую деятельность 11149 объектов: фармацевтических производств - 108, аптечных складов - 1781, аптек – 7074, аптечных пунктов - 1205, аптечных киосков - 454, магазинов и отделов оптики - 423, магазинов МТ и ИМН – 104 [7]. При этом на долю 6 наиболее крупных фармацевтических заводов приходится более 90% всех выпускаемых в Казахстане лекарств в денежном выражении. Отечественное предприятие: Santo Member of Polpharma Group, торговое название АО «Химфарм», образовалась в 2011 году с

поступлением инвестиций группы Polpharma, которые были направлены на обновление и модернизацию данного фармацевтического производства. ТОО «Абди Ибрахим ГлобалФарм», АО «Нобел АФФ», фармацевтические компании «Ромат», ТОО «Нур-Май Фармация», ТОО «Карагандинский фармацевтический комплекс» сегодня представляют собой предприятия полного производственного цикла.

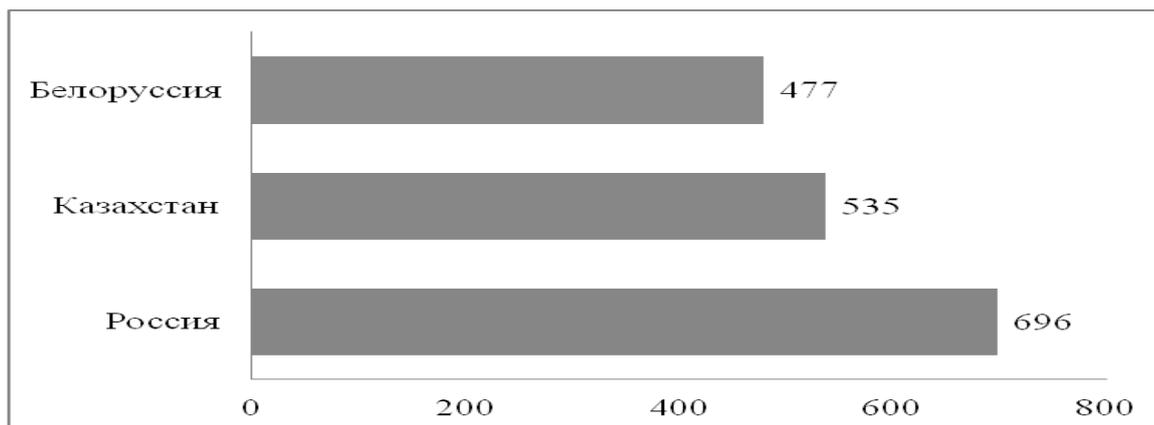


Рисунок 1 - Средняя заработная плата в долл. США специалистов фармацевтической отрасли стран ТС за 2012 год

Таблица 2

Обеспеченность провизорами на 10 тыс. населения (данные ВОЗ)

| Страны | Показатель обеспеченности | | | | | | | | | |
|------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | 2009 | | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | |
| Индикаторы | Общее кол-во фарм. работников. | Численность фарм. работников на 10 тыс. населения | Общее кол-во фарм. работников. | Численность фарм. работников на 10 тыс. населения | Общее кол-во фарм. работников. | Численность фарм. работников на 10 тыс. населения | Общее кол-во фарм. работников. | Численность фарм. работников на 10 тыс. населения | Общее кол-во фарм. работников. | Численность фарм. работников на 10 тыс. населения |
| Казахстан | 12230 | 8,27 | 12651 | 8,6 | * | * | * | 8,3 | * | 8,3 |
| Россия | 11521 | 1 | 11521 | 0,8 | * | * | * | 0,8 | * | 0,8 |
| Беларусь | 3053 | 3,2 | 2994 | 3,1 | * | * | * | 3,1 | * | 3,1 |

* Данные отсутствуют

По данным ВОЗ, в странах Таможенного Союза отмечается дефицит фармацевтических работников по сравнению с другими странами [8].

Нами был проведен анализ численности и структуры персонала фармацевтических предприятия ТОО «Нур-Май Фармация», ТОО «Абди Ибрахим ГлобалФарм» и ТОО «ФитОлеум» за период 2011-20133 гг.

Таблица 3

Динамика численности персонала за период 2011 – 2013 гг. ТОО «Нур-Май Фармация», ТОО «Абди Ибрахим ГлобалФарм», ТОО «ФитОлеум»

| Годы | Численность персонала, чел., в том числе | | | |
|--------------------------------------|--|--------------|-------------|-----------|
| | Общая численность | Руководители | Специалисты | Остальные |
| ТОО «Нур-Май Фармация» | | | | |
| 2013 | 68 | 10 | 23 | 35 |
| ТОО «Абди Ибрахим ГлобалФарм» | | | | |
| 2011 | 141 | 27 | 30 | 84 |
| 2012 | 171 | 26 | 46 | 99 |
| 2013 | 208 | 29 | 52 | 127 |
| ТОО «ФитОлеум» | | | | |
| 2011 | 50 | 11 | 11 | 31 |
| 2012 | 50 | 11 | 8 | 31 |
| 2013 | 50 | 10 | 10 | 30 |

Как показал анализ, численность персонала ТОО «Нур-Май Фармация» составляет на начало 2014 года 68 человек так, как завод заново был запущен в 2013 году. Численность персонала ТОО «Абди Ибрахим Глобал Фарм» увеличилась по сравнению с 2010 годом на 67 человек и на начало 2014 года составила 208 человек.

Численность персонала ТОО «ФитОлеум» на 2010 год составило 50 человек; по сравнению с 2010 годом численность персонала на начало 2014 года не изменилось.

На данном предприятии нами была определена потребность в специалистах с высшим фармацевтическим образованием, таких, как

фармацевт, фармацевт-технолог, фармацевт-аналитик и инспектора по международным стандартам.



Рисунок 2 - Структура персонала фармацевтических производств РК за 2013 г.

Данные, представленные на рис. 1, свидетельствуют о том, что основную долю в структуре работающего персонала составляют рабочие: ТОО «Нур-Май Фармация» - 35 или 51 %, ТОО «Абди Ибрахим ГлобалФарм» - 127 или 61 % и ТОО «ФитОлеум»- 30 или 60 % от общей численности всех работников. Численность административно-управленческого персонала: ТОО «Нур-Май Фармация» - 10 или 15 %, ТОО «Абди Ибрахим ГлобалФарм» - 29 или 14 % и ТОО «ФитОлеум»- 10 или 20 %; специалисты и служащие - ТОО «Нур-Май Фармация» - 23 или 34 %, ТОО«Абди Ибрахим ГлобалФарм» - 52 или 25 % и ТОО «ФитОлеум» – 10 или 20 %.

Организация и функционирование производства и системы обеспечения качества лекарственных препаратов во многом зависят от персонала. Производители фармацевтических препаратов должны соблюдать правила надлежащей производственной практики (GMP) и обеспечивать такой уровень процесса производства и всех связанных с производством процессов, который будет гарантировать выпуск высококачественного, эффективного и безопасного

продукта. Предприятие должно иметь достаточное количество работников соответствующей квалификации. Служебные обязанности каждого работника должны быть оформлены документально и осознаны. Все работники также должны знать принципы GMP, относящиеся к сфере их деятельности, и проходить первичное и повторное обучение в полном объеме, в том числе правилам личной гигиены [6]. С этой целью фармацевтические предприятия Республики Казахстан проводят повышение квалификации и обучение сотрудников по мере необходимости. В ТОО «Нур-Май Фармация», ТОО «Абди Ибрахим ГлобалФарм» и ТОО «ФитОлеум» сотрудники прошли специализацию по международному стандарту «Надлежащая производственная практика» (GMP) за рубежом и с участием приглашенных иностранных специалистов.

Таблица 4

Обучение специалистов по международному стандарту «Надлежащая производственная практика» (GMP) за 2013 г.

| Предприятия | Специализация по международному стандарту Надлежащая производственная практика (GMP) | |
|-------------------------------|--|-----|
| | Общая численность | |
| ТОО «Нур-Май Фармация» | 68 | 10 |
| ТОО «Абди Ибрахим ГлобалФарм» | 50 | 6 |
| ТОО «ФитОлеум» | 208 | 119 |

Современные условия промышленного производства фармацевтической продукции с его сложным оборудованием и научно-исследовательской базой потребовали подготовки специалистов с новым профессиональным мировоззрением и подходами к производству лекарств, способных осуществлять не только технологический процесс и контроль за ним, но и проводить маркетинговые исследования, разрабатывать мероприятия по охране труда и окружающей среды, участвовать в проектировании новых производств, планировать организационные мероприятия по управлению качеством

продукции, участвовать в разработке и проведении валидационных исследований и т.д.

Основным поставщиком кадров для фармацевтической отрасли Республики Казахстан остаются отечественные высшие учебные заведения, которые должны в условиях современной, постоянно развивающейся науки готовить и выпускать профессионалов в области фармацевтической технологии. Одним из лидеров в этом направлении является Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова.

В 2011 году по инициативе и при непосредственном участии руководства КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова на фармацевтическом факультете была открыта специальность «Технология фармацевтического производства» с лицензированным объемом приема 100 человек. Это первая специальность, открытая университетом на основании классической специальности «Фармации», которая будет стимулом к созданию различных направлений в подготовке кадров фармацевтической отрасли.

Задачей внедрения данной специальности стала подготовка специалистов широкого профиля для производственной, научно-технической и организационно-руководящей деятельности в сфере производства лекарственных средств и биофармации. На сегодняшний день подготовкой специалистов в данном направлении осуществляет Южно-Казахстанская фармацевтическая академия (г. Шымкент) и КарГУ им. ак. Е.А. Букетова (г. Караганда), но в условиях постоянно развивающегося рынка фармации необходимость в высококвалифицированных кадрах растет в геометрической прогрессии. И используя все свои преимущества, КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова может выйти в лидеры по подготовке кадров специальности «Технология фармацевтического производства».

Литература

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 4 августа 2010 года № 791 «О программе по развитию фармацевтической промышленности РК на 2010-2014 годы»

2. Маркетинговый обзор по фармацевтической промышленности РК - [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.inti.kz>
3. Мешковский А.П. Хайдарабад – 71-й конгресс Международной фармацевтической федерации // Еженедельник «Аптека». – 2011. –№ 43. – С. 322–371.
4. Пятигорская, Н.В. Непрерывное образование специалистов фармацевтической отрасли /Пятигорская Н.В., Мешковский А.Л., Аладышева Ж.И. // Новости GMP. – №1. – 2012 – С. 5-8.
5. Проблема фармацевтических кадров. Возможные пути решения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.generic.kz>
6. Журнал "Ремедиум" № 6 (2011) - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.remedium.ru>
7. Преимущества инвестирования в фармацевтическую отрасль Беларуси - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://investinbelarus.b>
8. Всемирная статистика здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who>