

## КАДРЫ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Юнусходжаев А.Н., Умарова Ш.З.

Ташкентский фармацевтический институт

Ташкент, Узбекистан

**Резюме:** Изучены состояние подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров для фармацевтической отрасли, организация работы и объем производства отечественных фармпроизводителей, обеспечение их кадрами и навыки, необходимые для организации современных предприятий. Проанализированы нормативные документы подготовки кадров и сопоставлены с реальными требованиями современного фармацевтического рынка. По результатам проведенных исследований предложена организация курсов повышения квалификации и переподготовки кадров для производителей лекарственных средств.

**Ключевые слова:** фармкадры, образовательные стандарты, повышение квалификации, фармацевтическое производство.

## PERSONNEL FOR THE PHARMACEUTICAL BRANCH

Yunuskhodjayev A.N., Umarova Sh.Z.

Tashkent pharmaceutical institute

Tashkent, Uzbekistan

**Resume:** The state of training, retraining, improvement of personal qualification for pharmaceutical branch, organization of work and production of domestic pharmaceutical manufacturers, ensuring their personnel and skills necessary for the organization of modern enterprises were explored. The regulations of training of the specialists were analyzed and compared with the actual requirements of the modern pharmaceutical market. According to results of the research the organization courses for improvement qualification and training personnel for drug manufacturers has been proposed.

**Key words:** pharm personnel, educational standards, improvement qualification, pharmaceutical manufacturing.

Правительством Республики Узбекистан фармацевтическая промышленность определена как приоритетная отрасль модернизации и инновационного развития экономики. Свидетельством тому является ряд постановлений Кабинета Министров о дальнейшем развитии фармацевтической отрасли. Последний документ-протокол совещания Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по совершенствованию деятельности ГАК «Узфармсаноат» и дальнейшему развитию фармацевтической отрасли» был принят в 2013 году в целях дальнейшего развития фармацевтической отрасли, насыщения внутреннего рынка отечественными лекарственными средствами, расширения сырьевой базы и производства импортозамещающих лекарственных препаратов, создания новых фармацевтических производств во всех регионах республики и внедрения современных технологий, отвечающих мировым стандартам.

Движение по пути модернизации и инновационного развития столкнулось с необходимостью обеспечения отрасли хорошо подготовленными кадрами, способными решать широкий круг задач, стоящих

перед современными фармацевтическими производственными компаниями. На повестку дня была поставлена задача совершенствования системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в области разработки и производства лекарственных препаратов. Решение этой задачи предполагает разработку новых образовательных программ среднего и высшего профессионального образования, что требует проведения оценки сложившейся ситуации в системе подготовки кадров и на отраслевом рынке труда в сфере фармацевтического производства.

С этой целью нами проанализированы учебные планы, Государственные образовательные стандарты в области подготовки кадров для фармацевтической отрасли и сопоставлены требования к специалистам с реальными потребностями современного фармацевтического рынка. Подготовка кадров для фармацевтической отрасли Узбекистана осуществляется в Ташкентском фармацевтическом институте по образовательному направлению «Промышленная фармация». Согласно Государственному образовательному стандарту, это направление в области науки и здравоохранения,

которое включает совокупность средств, способов, методов и приемов человеческой деятельности, направленных на изыскание и исследование, организацию производства, производственный процесс, регулирование, хранение, логистическое и маркетинговое сопровождение лекарственных средств [1]. Основанием для организации подготовки кадров в этой области явилось динамичное развитие фармацевтической индустрии за годы независимости. Количество фармацевтических производственных предприятий в республике динамично увеличивается. В 2002-2012 гг. их прирост составил 214,7%. На сегодняшний день в республике функционируют 135 предприятий по производству лекарственных средств и изделий медицинского назначения, из них 74 занимаются производством более 1500 наименований лекарственных средств [2]. Правительством республики утвержден комплекс государственных мер по созданию максимально благоприятных условий для ускоренного развития отечественных фармацевтических производителей. Предусмотрено увеличение объемов производства лекарственных средств, увеличение коэффициента использования и загрузки производственных мощностей, расширение номенклатуры и внедрение более 140 наименований новых лекарственных препаратов для лечения основных заболеваний, поэтапное внедрение международных стандартов качества, а также повышение экспортного потенциала отрасли. Финансирование проектов намечается вести за счет привлекаемых иностранных инвестиций, собственных средств предприятий, кредитов местных и иностранных банков, а также средств из фонда развития государственно – акционерной компании «Узфармсаннат». Наибольший объем привлекаемых инвестиций планируется направить на реализацию проектов по модернизации и локализации производства лекарственных средств. В настоящее время система управления качеством на основе международных требований GMP внедрена на 4 предприятиях; 25 предприятий имеют сертификаты менеджмента качества ISO -9001. Также предусмотрено увеличение квоты приема в ВУЗы по направлениям соответствующих специальностей.

В целом подготовка фармацевтических кадров в Узбекистане осуществляется по 4 направлениям бакалавриата и 5 специальностям

магистратуры. Докторантура осуществляется через институт старших научных сотрудников и соискателей по двум направлениям [3].

С целью оценки качества знаний выпускников нами было проведено анкетирование среди работодателей. Результаты исследования показали, что развитие фарминдустрии диктует свои требования к специалистам: знание лекарственных средств, изделий медицинского назначения, диетических добавок, косметической продукции, симптомов различных заболеваний, порядка приема товара на склад, учет дефектуры, контроль за сроками годности продукции, понимание технологии изготовления лекарственных средств, хранения, показаний к применению, противопоказаний, предоставление консультаций по лекарственным препаратам, знание компьютерных программ и др. В связи с этим возникают вопросы, какими должны быть эти программы, для кого конкретно разрабатываются, специалистов с какими компетенциями сегодня ждут потенциальные работодатели.

Сегодня работодатели хотели бы видеть в лице фармацевта не только профессионала со специализированным образованием, но и коммуникабельного, клиентоориентированного продавца-психолога, который наряду с фармконсультациями осуществляет комплексную продажу, увеличивает объем продаж, тем самым способствуя повышению товарооборота аптечной точки [4].

Учитывая вышеуказанное, сегодня работодателям необходимы универсальные специалисты, которые обладали бы не только прекрасными знаниями в области фармацевтической науки, но и имели бы управленческие навыки.

Работодатели в сфере производства лекарств отмечают необходимость в переподготовки или повышении квалификации выпускников по таким направлениям, как повышение квалификации (переподготовка) по регулированию лекарственных средств, производству, маркировке и контролю качества лекарственных средств, повышение квалификации уполномоченных лиц, специалистов, занятых в валидации на фармацевтическом предприятии, квалификации специалистов, осуществляющих аудиты качества, по разработке лекарственных средств.

С учетом полученных данных на базе

Ташкентского фармацевтического института ежегодно проводятся курсы повышения квалификации для производителей лекарств и профессорско-преподавательского состава. Курсы рассчитаны на 72 часа, на них рассматриваются такие вопросы, как современные методы анализа в контроле качества растительного сырья при производстве фиточаев и БАДов; валидация аналитических методик; валидация процессов очистки; водоподготовка; стабильность лекарственных средств и упаковка; новые лекарственные средства; алгоритм внедрения GMP на отечественных предприятиях; технология производства лекарственных средств в соответствии с требованиями GMP; зависимость качества конечного лекарственного продукта от исходного сырья и промежуточных материалов; технологические аспекты поэтапного контроля при производстве твердых лекарственных форм; контроль качества лекарственных средств, его организация; служба контроля качества фармацевтического предприятия; чистые помещения в производстве лекарственных средств; холодовая цепь – от производителя и потребителю; состояние надлежащей производственной практики в фармацевтической промышленности Республики Узбекистан; основы правил GMP; нормативные документы; структура правил GMP; системы обеспечения качества; правила GMP и стандарты ИСО; ведение документации; организационно-технологическая документация и другие.

Для чтения лекции этих курсов, наряду с ведущими специалистами республики привлекаются зарубежные ученые.

В последние годы работодатели указывают на важность обучения будущих специалистов фармацевтической отрасли иностранным языкам ввиду того большого значения, которое сегодня приобретают международный обмен опытом, хорошее владение иностранными языками, прежде всего английским, являющимся ключевым фактором успеха современного специалиста.

В этом направлении уже сделаны первые шаги. Сегодня в институте организованы группы, где профильные предметы читаются на английском языке.

В настоящее время для нашей республики актуальна увязка системы образования и занятости. Благодаря сотрудничеству с институтом фармацевтические компании получают мотивированных, готовых к сложному обучению и интересной работе специалистов. Таким образом, рынок труда пополняют специалисты, объем знаний и навыков которых соответствует ожиданиям и требованиям отрасли.

Не секрет, что для любой серьезной компании главное богатство и потенциал для развития – это ее сотрудники. Надеемся, что наш вклад в подготовку специалистов для фармацевтической отрасли будет способствовать успеху и подлинным научным открытиям в отечественной фармацевтике и здравоохранении.

## Литература:

1. Государственный образовательный стандарт высшего образования «Требования к необходимому содержанию и уровню подготовленности бакалавра по направлению 5551600-промышленная фармация». Утвержден приказом МВ ССО Республики Узбекистан №387 от 16.09.2011 г.

2. Азизов И.К. Состояние надлежащей производственной практики (GMP) в фармацевтической промышленности Республики Узбекистан // Сборник тез. междунар. конф. - Севастополь: Обеспечение качества лекарственных средств, 2013. - С.28-29.

3. Юнусходжаев А.Н., Умарова Ш.З. Система подготовки фармацевтических кадров за рубежом и в Узбекистане // Фармацевтический журнал. - Ташкент, 2013. - №3. - С.3.

4. Юнусходжаев А.Н., Цель интеграции - практическая ориентация системы образования // «Актуальные вопросы науки, образования и производства в фармации» материалы научно-практической конференции. - Ташкент, 2013. - С.2.