

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
И.М. СЕЧЕНОВА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

---

*На правах рукописи*

Голикова Наталья Сергеевна

**Медико-социологическое исследование оптимизации подготовки  
провизоров для биотехнологических предприятий с учетом их  
профессиональной социализации**

14.02.05 – социология медицины

Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

**Научные руководители:**

кандидат социологических наук

Присяжная Надежда Владимировна

кандидат фармацевтических наук, доцент

Тарасов Вадим Владимирович

Москва – 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ПОДХОДОВ К ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	16
1.1. Анализ подходов к подготовке кадров для фармацевтической отрасли в Российской Федерации (высшее образование).....	16
1.2. Анализ зарубежного опыта подготовки кадров для фармацевтической отрасли.....	28
1.3. Анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей вопросы организации деятельности фармацевтической отрасли и фармацевтического образования.....	42
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	55
2.1. Материалы и базы исследования.....	55
2.2. Методы исследования и анализа данных.....	66
ГЛАВА 3. СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОВИЗОРОВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ И ПРОФИЛЬНЫХ ВЫПУСКАЮЩИХ КАФЕДРАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ГОРОДА МОСКВЫ.....	85
3.1. Уровень профессиональной ориентированности, перспективы профессиональной социализации и особенности адаптации выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы на отраслевом рынке труда.....	85
3.2. Траектории профессионального становления и социализации специалистов организаций фармацевтической отрасли и профессорско-преподавательского состава фармацевтических факультетов образовательных организаций города Москвы.....	94
3.3. Сравнительный анализ мнений учащихся, профессорско- преподавательского состава образовательных организаций города Москвы и сотрудников организаций фармацевтической отрасли о качестве профессиональной подготовки по специальности «Фармация».....	108

ГЛАВА 4. ТЕХНОЛОГИЯ ГАРМОНИЗАЦИИ КАДРОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОВИЗОРОВ ДЛЯ РАБОТЫ НА БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ.....	126
4.1. Потребность работодателей фармацевтической отрасли в профессиональных компетенциях провизоров для работы на биотехнологическом предприятии.....	126
4.2. Модернизация образовательных программ высшего образования на фармацевтическом факультете Первого МГМУ им. И.М.Сеченова.....	152
4.3. Перспективы сетевого образования в подготовке специалистов нового поколения для фармацевтической индустрии	159
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	167
ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.....	176
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОММЕНДАЦИИ.....	179
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	180
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	207

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования:** В последние годы значительные усилия направлены на модернизацию системы профессионального образования. Особое внимание уделяется подготовке специалистов для отечественной фармацевтической отрасли, что связано с динамичным развитием промышленности и выходом российских компаний на новые рынки в странах ближнего и дальнего зарубежья с конкурентоспособными дженериками и биоаналогами, а в перспективе и инновационными препаратами.

Ключевыми этапами в процессе развития образования и формирования требований к специалистам нового типа стали присоединение Российской Федерации к Болонской декларации о едином европейском пространстве для высшего образования в 2003 году, разработка «Стратегии развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 года» в 2009 году и утверждение ФГОС ВПО по специальности 060301 «Фармация» в 2011 г. и ФГОС ВО 3+ по специальности 33.05.01 «Фармация» в 2016 году.

Образовательные программы, разработанные и реализуемые образовательными учреждениями высшего профессионального образования, должны отвечать требованиям, предъявляемым работодателями к выпускникам с учетом перехода отечественной фармацевтической отрасли на международные стандарты.

Перед профильными высшими учебными заведениями стоят такие задачи, как усиление технологической и методологической составляющей учебного процесса (в том числе внедрение систем дистанционного обучения), укрепление взаимодействия образовательных организаций с фармацевтическими предприятиями и внедрение новых дисциплин, отражающих текущие и перспективные тенденции развития науки и технологий и ранее не освещенные в учебном процессе этапы обращения лекарственных средств.

Одной из важнейших тенденций развития фармацевтического рынка является активное развитие биотехнологий в области разработки и производства современных и перспективных лекарственных средств.

Перечисленные предпосылки определили актуальность оптимизации подготовки провизоров для биотехнологических предприятий.

**Степень разработанности темы исследования:** Работам академика РАН А.В.Решетникова принадлежит особое место в области медико-социологических исследований, автором определена предметная область социологии медицины, место науки в системе научного знания. На обширном эмпирическом материале академик РАН А.В. Решетников (2002, 2003, 2010, 2013, 2015) выявил роль социальных процессов в системе здравоохранения в целом, детально исследовал особенности формирования социальной базы для подготовки специалистов в области управления здравоохранением, выявил потребности в научном обосновании вопросов организации здравоохранения, предложил методологию проведения медико-социологического мониторинга.

Одним из направлений исследований социальных процессов, происходящих в фармацевтической отрасли, является необходимость модернизации высшего фармацевтического образования. Данной тематике посвящены работы С.Д. Хеплер (1990), К.Р. Кхар, Ф.Дж. Ахмад, Дж.К. Джейн (2011), Т.П. Брок (2012), Дж.Х. Коколас (1989), П.Х. Власес (2010), М.А. Пальцева (2008), И.И. Краснюка (2012, 2013), Ж.И. Аладышевой (2013), А.И. Балашова (2012), Н.П. Беда (2012), В.А. Белогуровой (2012), В.В. Береговых (2013), Н.Б. Дремовой (2013), И.А. Занина (2013), И.Г. Комиссинской (2002), Е.Е. Чупандина (2011).

Проблемы непрерывного фармацевтического образования изучали ведущие российские ученые Р.И. Ягудина (2012, 2013), Н.В. Пятигорская (2012, 2013), В.Н. Кононова (2013), Н.Д. Цымбал (2014), Т.Ю. Шутова (2011), С.В. Большева (2004), Л.Н. Голубкина (2006), С.Н. Кононова (2006), А.В.

Солонина (2006), Р.У. Хабриев (2014), Е.Ф. Шарахова (2003), Г.Н. Шустова (2013) и др.

Исследования применения дистанционных образовательных технологий в системе высшего образования описаны также в трудах отечественных ученых Дж. Блакелок, Т.Смит (2006), Н. Догруера, Р. Эйам, И. Меневиса (2011), Б. Холмберг (1995), С. Джонс (2008), С. Ренука (2017), Л.Ф. Томпсон (2003), Б.Д. Уилис (1994), С. Беннет (2012), Е.В. Вышемирской (2013), А.В. Горилык (2013), Е.И. Грибкова (2013), П.С. Гурьянова (2009), В.Г. Пухальской (2010), О.Е. Саттаровой (2009, 2012), И.Л. Андреева (2014), Л.М. Ахаяна (2000), М.А. Бухаркиной (2002), А.В. Бершадского (1998), В.С. Вержбицкого (2011), В.Н. Демкина (2003) и др.

Опыт внедрения в практику высшего фармацевтического образования новых специализированных предметов рассмотрен авторами Н.Б. Дремовой (2012), Л.Н. Лаврентьевой (2013), Е.Л. Щесняк (2013), Л.В. Яковлева (2013). Значителен вклад В.Н. Чубарева (2000) и Ж.В. Мироненковой (2009) в развитие направления «Фармацевтическая информация».

Значительный вклад в формирование научного понимания специфики взаимодействия образовательных организаций и предприятий фармацевтической отрасли внесли С.О. Лосенкова (2017), Е.Б. Весна (2013), С.М. Дмитриева (2014), И.Л. Дроздова (2013), А.Н. Журба (2013), В.И. Заварзина (2001), А.В. Казьянин (2013), Н.С. Корепанова (2013), С.А. Кривошеев (2012), С.Н. Мамаев (2016), А.В. Путилова (2016), А.А. Родионов (2016), Е.В. Рылько (2015), М.М. Смирнова (2013), Н.Н. Чеснокова (2013).

Научный взгляд на становление профессии провизора в современном понимании представлен в исследованиях В.А. Ядова (2007), Г.Н. Андриановой (2013), Н.В. Иванова (2009), Я.Г. Кузьменко (2004), М.С. Сергеевой (2012), И.Л. Андреевой (2010), Е.Э. Волкова (2005), О.В. Соколовой (2009), Т.А. Старостенковой (2014).

За последние 10 лет в России проведен целый ряд научных исследований, направленных на изучение оптимизации подготовки

провизоров - это работы И.А. Наркевича (2013), Е.А. Тельновой (2014), Н.В. Юргеля (2009), О.В. Артемовой (2012), В.В. Балашова (2016), А.М. Измайлова (2015), Е.В. Фадеева (2017), И.Г. Комиссинской (2000), А.В. Лобыкина (2015), Е.Г. Эльяшевич (2015).

Вместе с тем, до настоящего момента вопросы оптимизации подготовки провизоров недостаточно освещены в социологических работах. Социологический подход в изучении потребности в кадрах для фармацевтической отрасли позволяет выявить причинно-следственные связи ее формирования с учетом тенденций развития отрасли в сторону увеличения числа биотехнологических предприятий, всесторонне исследовать особенности функционирования рассматриваемой социальной системы. В этой связи медико-социологическое исследование оптимизации подготовки провизоров для работы на биотехнологическом предприятии представляется актуальным.

**Целью диссертационного исследования** является исследование оптимизации подготовки провизоров для биотехнологических предприятий с учетом их профессиональной социализации и оценка фактической потребности работодателей – руководителей учреждений фармацевтической отрасли г. Москвы в подготовке специалистов с высшим фармацевтическим образованием.

Поставленная цель исследования предполагает решение следующих **исследовательских задач:**

1. Обобщить и систематизировать отечественный и зарубежный опыт подходов к подготовке кадров для фармацевтической отрасли, а также нормативно-правовую базу, регламентирующую вопросы организации деятельности фармацевтической отрасли и фармацевтического образования.

2. Разработать программу и провести комплексное медико-социологическое исследование оптимизации подготовки провизоров для биотехнологических предприятий с учетом их профессиональной социализации и оценить фактическую потребность работодателей –

руководителей учреждений фармацевтической отрасли г. Москвы в подготовке специалистов с высшим фармацевтическим образованием.

3. Исследовать уровень профессиональной ориентированности, перспективы профессиональной социализации, а также особенности адаптации выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций г. Москвы на отраслевом рынке труда.

4. Изучить траектории профессионального становления и социализации специалистов организаций фармацевтической отрасли и профессорско-преподавательского состава фармацевтических факультетов образовательных организаций города Москвы.

5. Провести сравнительный анализ мнений учащихся, профессорско-преподавательского состава образовательных организаций города Москвы и сотрудников фармацевтической отрасли о качестве профессиональной подготовки по специальности «Фармация».

6. Предложить технологию гармонизации кадровой потребности фармацевтической отрасли и содержания программ профессиональной подготовки провизоров для работы на биотехнологическом предприятии.

Для решения поставленных в диссертационной работе задач было проведено комплексное медико-социологическое исследование, которое включало **пять этапов**:

**1-й этап (2014-2016гг.)** – изучение зарубежного и отечественного опыта подготовки кадров для фармацевтической отрасли, особенностей формирования образовательной потребности фармацевтической отрасли при подготовке провизоров на основе данных научной литературы и официальных источников;

**2-й этап (2015-2016гг.)** – разработка программы, методики и инструментария исследования, апробация инструментария исследования, направленного на изучение возможностей оптимизации подготовки



провизора для работы на фармацевтическом (в том числе, биотехнологическом) предприятии;

**3-й этап (2015-2016гг.)** – сбор и обработка массива данных анкетирования (бланков заполненных анкет), данных экспертных интервью (транскрипция аудиозаписей);

**4-й этап (2016-2017гг.)** – анализ и интерпретация полученных исследовательских данных, выявление основных тенденций и характеристик предмета исследования;

**5-й этап (2017г.)** - разработка научно-обоснованной технологии гармонизации кадровой потребности фармацевтической отрасли и содержания программ профессиональной подготовки провизоров для работы на биотехнологическом предприятии в условиях взаимодействия на отраслевом рынке труда.

**В соответствии с этапами диссертационного исследования были выделены организационные задачи:**

**Задачи подготовительного этапа:**

- разработка программы и инструментария исследования;
- апробация инструментария исследования и внесение коррективов;
- рекрутинг респондентов по направлениям исследования.

**Задачи полевого этапа:**

- организация и проведение сбора данных по направлениям исследования;
- систематизация полученных данных и формирование массива данных для обработки;
- формирование объема данных для анализа экспертного интервью (транскрибирование интервью);

**Задачи аналитического этапа:**

- анализ данных экспертных интервью;
- анализ данных анкетных опросов по направлениям исследования;

- составление общего аналитического отчета по комплексному исследованию.

**Объект исследования:** система подготовки кадров с высшим образованием для фармацевтической отрасли, руководители, сотрудники и студенты фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций, руководители и сотрудники фармацевтических (в том числе, биотехнологических) предприятий.

**Предмет исследования:** оптимизация подготовки провизоров для биотехнологических предприятий.

**Гипотеза диссертационного исследования:** существует кадровая потребность при подготовке провизоров для работы на биотехнологических предприятиях, которую можно гармонизировать посредством модернизации образовательных программ с привлечением специалистов фармацевтической отрасли к активному взаимодействию с образовательными организациями в рамках образовательного процесса и с учетом профессиональной социализации.

**Научная новизна исследования:**

1. С позиций системного подхода выявлены основные тенденции и характеристики развития системы профессиональной подготовки специалистов с высшим фармацевтическим образованием в России и за рубежом в условиях изменения нормативно-правового поля отрасли и модернизации образовательных стандартов по специальности «Фармация»;

2. Проведено комплексное медико-социологическое исследование оптимизации подготовки провизоров для биотехнологических предприятий с учетом их профессиональной социализации, которое позволило:

а) определить особенности социализации выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы на отраслевом рынке труда;

б) оценить уровень профессиональной ориентированности и перспективы профессионального становления учащихся фармацевтических

факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы;

в) проанализировать траектории профессионального становления и социализации специалистов организаций фармацевтической отрасли и факторы, снижающие эффективность адаптации в профессиональном сообществе;

д) провести сравнительный анализ мнений учащихся и профессорско-преподавательского состава образовательных организаций города Москвы о качестве профессиональной подготовки по специальности «Фармация»;

3. Установлена значимость изменений, произошедших в подходах молодежи к выбору профессии провизора, демонстрирующих современную ситуацию на отраслевом рынке труда и дающих возможность предположить его развитие в городе Москва в ближайшие годы.

4. Обоснована и предложена технология гармонизации кадровой потребности фармацевтической отрасли и содержания программ профессиональной подготовки провизоров для работы на биотехнологическом предприятии.

Научная новизна исследования раскрывается **в положениях, выносимых на защиту:**

1. Наблюдаемый в настоящее время дефицит фармацевтических кадров в отечественной фармацевтической отрасли имеет тенденцию к увеличению в связи с динамичным развитием фармации как науки и сферы деятельности, изменением нормативно-правовой базы и переходом отрасли на мировые стандарты качества. Скорость развития фармацевтической отрасли значительно опережает развитие высшего фармацевтического образования. Меняются профессиональные требования к специалистам отрасли, что обуславливает необходимость преобразований в системе подготовки провизоров, в том числе, на основе успешного зарубежного опыта.

2. Внедрение инноваций в современном фармацевтическом образовании в России происходит не только на административном

(количество ступеней обучения, узкая последипломная специализация) и технологическом (внедрение информационных баз и дистанционных технологий) уровнях, но и посредством объединения усилий образовательных организаций и представителей отрасли в формировании специалистов нового поколения, что также предполагает учитывать профессиональную социализацию выпускников.

3. Компетентностные потребности современной фармацевтической отрасли выходят за пределы высшего фармацевтического образования, что в совокупности с численным недостатком провизоров обуславливает фактическое преимущество специалистов смежных профессий в штатном составе предприятий фармацевтической отрасли (базовое фармацевтическое образование имеют только 16% опрошенных сотрудников фармацевтической отрасли). Фактически, это обуславливает формированием нового, отличного от классического, представления о работнике фармацевтической отрасли и профессии провизора в целом.

4. На сегодняшний день основным критерием качества подготовки выпускников-провизоров с точки зрения потенциальных работодателей является готовность к работе на всех этапах обращения лекарственных средств.

5. Ключевыми составляющими технологии гармонизации кадровой потребности фармацевтической отрасли и уровня профессиональной подготовки специалистов с высшим фармацевтическим образованием в условиях взаимодействия на отраслевом рынке труда стали:

- изменение подхода к реализации образовательных программ (объединены учебный и научно-практический компоненты);

- пересмотр содержательного наполнения образовательных программ по специальности «Фармация» в части включения ряда учебных дисциплин (химия биогенных соединений, инструментальные методы в фармацевтическом анализе, медицинская генетика, основы молекулярного моделирования, молекулярная биология, основы разработки и производства

иммунобиологических лекарственных препаратов, особенности производства фитопрепаратов, основы производства биомедицинских клеточных продуктов, физико-химические принципы в фармации и токсикологии, обращение ЛС в России и мире, организация доклинических и клинических исследований, основы организации и управления фармацевтическими предприятиями и др.) в рамках вариативной части и вариативной части по выбору;

- внедрение сетевой формы реализации образовательных программ на основе укрепления сотрудничества Первого МГМУ с коммерческими и некоммерческими организациями, интеграции научного взаимодействия в учебный процесс и привлечения ведущих специалистов отечественных и зарубежных практиков из сфер науки и бизнеса для обеспечения сближения программы подготовки студентов и выпускников Первого МГМУ им. И.М.Сеченова и требований фармацевтических и биотехнологических предприятий.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

Разработана технология гармонизации кадровой потребности фармацевтической отрасли и содержания программ профессиональной подготовки провизоров для работы на биотехнологическом предприятии в условиях взаимодействия на отраслевом рынке труда и с учетом их профессиональной социализации, которая ориентирована на объединение усилий образовательных организаций и представителей отрасли в формировании специалистов нового поколения.

В диссертационной работе определена необходимость реализации образовательных программ фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций в соответствии с тенденциями развития фармацевтической отрасли, предложены подходы к реализации образовательных программ в сетевой форме совместно с предприятиями фармацевтической отрасли как инструмент повышения качества подготовки специалистов для биофарминдустрии.

Результаты медико-социологического исследования внедрены в деятельность фармацевтических организаций в практике работы с кадрами в отрасли (в рамках стратегий повышения квалификации сотрудников компаний, работы в области кадрового развития, дополнительной подготовки и переподготовки специалистов).

**Апробация результатов диссертационного исследования.** Основные положения диссертационной работы доложены на очередной III всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Социология медицины: векторы научного поиска» (Москва, 2015 г.), на V Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в науке и образовании» (Чебоксары, 2016 г.), VII общероссийской конференции с международным участием «Неделя медицинского образования – 2016» (Москва, 2016 г.), в рамках международной научно-практической конференции Toolkits for DNA vaccine design an update (Новые подходы к созданию ДНК-содержащих вакцин) (Москва, 2016 г.), VIII общероссийской конференции с международным участием «Неделя медицинского образования – 2017» (Москва, 2017 г.), XXIV Российский национальный конгресс «Человек и лекарство» (Москва, 2017 г.), на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Перспективы внедрения инновационных технологий в медицине и фармации» (Орехово-Зуево, 2017 г.), на расширенной конференции кафедры фармакологии Института фармации ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Москва, 2018 г.).

**Личный вклад автора в осуществление данного научного исследования.** Автору принадлежит ведущая роль в выборе направления исследования, анализе, обобщении и интерпретации полученных научных результатов. Автор лично разрабатывала инструментарий исследования, проводила рекрутинг респондентов исследования, осуществляла статистическую обработку, систематизацию и анализ данных в программе SPSS PASW Statistics 21. Автор лично обобщила полученные эмпирические

данные, осуществила анализ и дала научную интерпретацию полученных результатов. Вклад автора является определяющим и заключается в непосредственном участии на всех этапах исследования: от постановки задач, разработки общего плана исследования и проведении полевого медико-социологического исследования до обсуждения результатов в научных публикациях и докладах и внедрения их в практику.

**Соответствие темы диссертации требованиям Паспорта специальностей ВАК.** Работа выполнена в рамках области исследования 1 паспорта специальности научных работников 14.02.05 – социология медицины.

**Публикации.** По теме диссертационной работы всего опубликовано **13** работ, **5** научных статей опубликовано в журналах из перечня ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, определяемого ВАК Минобрнауки России, в том числе **1** из которых включен в базу данных Scopus, **2** научные публикации – в зарубежных журналах.

**Объём и структура диссертации.** Диссертация общим объемом 289 страниц состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, а также 15 приложений. Работа иллюстрирована 10 таблицами и 17 рисунками. Библиографический указатель включает 219 источников, из них 74 источника зарубежных авторов.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ПОДХОДОВ К ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

## **1.1. АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)**

В настоящее время органами законодательной и исполнительной власти Российской Федерации, министерствами и ведомствами приложены большие усилия для проведения преобразований отечественной фармацевтической отрасли. На первый план выходит осмысление сути происходящих на рынке кадровых процессов и отношений, формирование современных подходов к определению целей, приоритетов, принципов, механизмов реализации кадровых технологий [10, 48, 67, 100, 124].

Агентством стратегических инициатив совместно с профильными министерствами, Российской академией наук, ведущими экспертными и бизнес-сообществами разработана программа мер по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для технологического лидерства России к 2035 году - национальная технологическая инициатива (НТИ) [103]. Утверждена Дорожная карта «Хелснет» с целью развития рынка персонализированных медицинских услуг и лекарственных средств. Одним из важнейших условий достижения целей «Хелснет» является обеспечение отрасли высококвалифицированными кадрами.

Становится очевидным, что исторически сложившаяся концепция фармацевтического образования [112] требует модернизации, выпускник фармацевтического факультета должен быть подготовлен к активной профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств, включая их разработку, исследования, производство, изготовление, хранение,



упаковку, перевозку, государственную регистрацию, стандартизацию и контроль качества, продажу, маркировку и рекламу [4, 49, 67, 72].

Среди приоритетных направлений развития отечественного фармацевтического образования выделены: развитие системы непрерывного профессионального образования, послевузовского образования, укрепление и модернизация материально-технической базы медицинских образовательных организаций высшего образования [1, 76, 106].

Важным становится появление новых компетенций посредством укрепления диалога между образовательными организациями и работодателями [97, 105, 136]. Одновременно в системе российского образования происходит резкая переориентация результата оценки образования по уровню знаний (понятия «подготовленность», «квалификация»), перестающих удовлетворять профессиональное сообщество, на оценку по уровню умений (понятия «компетенция» и «компетентность»), который дает возможность применить в определенной ситуации полученные знания и опыт [5, 42].

В университетах увеличивается объем самостоятельной работы учащихся, которая организована посредством включения элементов деловых игр в образовательный процесс, формирования устойчивой мотивации к обучению и активного использования творческих видов работ [11, 38, 71].

Описаны перспективы развития модульного принципа обучения, методов дистанционного обучения, непрерывного профессионального образования, практическая направленность образовательного процесса, формирование взаимосвязи научных и технических достижений и образовательных технологий [35, 46, 97, 98].

Сформулированы ключевые компетенции инновационного профессионального сообщества: готовность к непрерывному образованию, способность к критическому мышлению, креативность и предприимчивость, умение работать самостоятельно и в команде, в высококонкурентной среде,

владение иностранными языками, включая способность к свободному профессиональному общению [15, 40, 41, 60, 97, 139].

Исследователи сообщают, что для мирового рынка труда в целом характерен дефицит фармацевтических кадров, который в последующие годы будет только увеличиваться, в первую очередь в области аптечной фармации [120, 123]. Всего в мире около 55% провизоров работают в аптеках [118].

Некоторые авторы отмечают, что в РФ трудятся примерно 380 тысяч фармацевтических работников, при этом ежегодно количество специалистов с фармацевтическим образованием увеличивается на 7,5 тысяч человек [120]. При этом данные кадровых агентств свидетельствуют о растущем спросе компаний-работодателей на специалистов с фармацевтическим образованием [43, 120].

Результаты аналитических исследований свидетельствуют, что процент востребованности профессии провизора, фармацевта, заведующего аптекой (1,62%, 1,99% и 0,43% соответственно) превышает показатели других профессий сферы здравоохранения (так, востребованность профессии врача общей практики составляет 0,32%, врача-специалиста – 0,21%) [113].

Исследования специалистов Высшей школы экономики показали, что студенты медицинских специальностей наиболее интенсивно заняты на рынке труда в период обучения (до 33 часов в неделю) [107].

Несмотря на высокий спрос в квалифицированных фармацевтических кадрах, известно, что ряд выпускников по окончании института не трудоустраиваются по специальности. Выбору профессии и трансформации профессионализма в современном мире посвящен целый пласт социологических исследований [19, 30, 65, 117]. Документами государственного стратегического планирования обозначен целевой показатель трудоустройства выпускников в течение первого года после выпуска, с учетом выпускников, призванных в армию, он составляет не менее 74% [79]. Результаты исследования трудоустройства выпускников не по специальности представлены в Главе 3.

Провизор наравне с лечащим врачом, является важнейшим звеном в современной системе здравоохранения и должен обладать знаниями и навыками во многих областях. Требования работодателей к провизорам менялись в соответствии с общественно-историческими, экономико-политическими, социальными изменениями. К сожалению, программа подготовки специалистов не является такой же гибкой и не всегда успевает трансформироваться вслед за требованиями времени.

Основные идеи модернизации российского фармацевтического образования связаны с внедрением новых технологий обучения и обновлением методических подходов к преподаванию профильных дисциплин, в том числе, на основе успешного зарубежного опыта [146, 148, 149].

Так, в рамках обеспечения непрерывного образовательного процесса становится актуальным повышение квалификации специалиста без отрыва от производства [50, 96, 137]. В частности, стоит проблема подготовки управленческих кадров фармацевтической отрасли в рамках последипломных образовательных программ провизоров и медицинских работников других специальностей [6, 12, 64]. Решение задач переподготовки и повышения квалификации специалистов облегчает применение дистанционных методов образования [50, 175, 217].

Научно обосновано применение таких методов с позиции компетентностного подхода и принципов андрогогики [141, 143]. Специалистами разработан ряд интерактивных образовательно-аналитических программ в системе дополнительного профессионального образования провизоров [141, 142]. Проблемы последипломной подготовки фармацевтических кадров изучали ведущие российские ученые А.Н. Алова, С.Н. Большева, Л.В. Голубкина, С.В. Кононова, И.М. Раздорская, А.В. Солонина, Д.В. Соколов, Р.У. Хабриев, Е.Ф. Шарахова, Г.Н. Шустова, Р.И. Ягудина и др. [111]. Исследования применения дистанционных образовательных технологий в системе высшего образования описаны также в трудах отечественных ученых А.А. Андреева, Л.А. Ахаяна,

М.Ю. Бухаркиной, А.М. Бершадского, В.В. Вержбицкого, В.М. Демкина, М.В. Моисеевой, М.И. Нежуриной, В.И. Овсянникова, О.П. Околелова, Е.С. Полат, Э.Г. Скибитского, В.И. Солдаткина, В.Л. Тихомирова, Е.В. Тихомировой, А.Н. Тихонова, А.В. Хуторского, А.Г. Чернявского, С.А. Щенникова и др. Авторами подтверждено, что использование информационных технологий позволяет осуществлять обучение студентов на качественно новом уровне [27, 28, 68, 111]. Применение дистанционных технологий способствует оптимизации деятельности специалистов отрасли [29].

В 2008 году на базе фармацевтического факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова впервые были созданы и внедрены в учебный процесс электронные учебники, пособия, справочно-информационные материалы, собрана своеобразная электронная библиотека, появилась новая дисциплина «Фармацевтическая информация» [55]. В этом направлении работает также Пермская государственная фармацевтическая академия, где разработана рабочая программа дисциплины «Фармацевтическая информатика», отвечающая реалиям использования информационных технологий в фармацевтической практике. Подразумевается проведение практических занятий. Значителен вклад В.Н. Чубарева и Ж.В. Мироненковой в развитие данного направления [28].

Пример внедрения инновационных технологий в системе подготовки провизоров по дисциплине «Управление и экономика фармации» демонстрирует Волгоградский государственный медицинский университет, где активно применяют мультимедийные версии лекций, практических занятий и семинаров, создан постоянно пополняющийся банк данных видеоматериалов по материалам отраслевых конференций и симпозиумов [21].

В этой связи интересен опыт Пермской государственной фармацевтической академии в использовании справочных правовых систем. Отмечена положительная роль доступа учащихся к актуальной нормативно-правовой базе в постоянно меняющемся правовом поле [69].

Опубликовано большое число исследований, связанных с разработкой и внедрением в практику веб-платформ и информационных систем, используемых отечественными образовательными организациями для подготовки провизоров [21, 24, 25, 28, 31, 69, 95, 110, 111, 115, 141, 142, 143]. Обширный опыт в области применения интернет-технологий в образовательной практике, включая применение различных информационных ресурсов, индивидуальных подходов к обучению и социальных сетей, накоплен как зарубежными, так и российскими образовательными организациями [163, 165, 171, 172, 179, 181, 197, 200, 205]. Подобные материалы отвечают индивидуальным потребностям обучающегося, позволяют просматривать лекцию неограниченное количество раз и дополняют используемые студентами информационные сайты, в том числе ресурсы, поддерживаемые на государственном уровне [95].

Методические пособия для преподавателей по разработке, созданию, регистрации, использованию учебно-методических информационных комплексов, организации дистанционного обучения внедрены в профильных высших учебных заведениях Волгограда, Саратова, Казани, Перми, Ярославля и Барнаула. Функционирует ряд дистанционных курсов (теоретических разделов дисциплин), предусматривающих интеграцию с традиционным обучением, уже существующим учебным процессом. Полный переход основного и последипломного образования на электронные системы невозможен в связи с большим объемом практических и лабораторных занятий. В рамках внедрения подобных программ (инновационных проектов) необходимо создание центров дистанционного обучения - структурных подразделений образовательных организаций, координирующих процесс удаленного обучения [62, 110, 111, 121].

Опыт образовательных организаций (организаций отрасли), где подобные программы внедрены в практику, обширен и требует отдельного изучения [26, 51].

Интеграция образования и бизнеса является вторым активно-развиваемым направлением в рамках модернизации учебного процесса в образовательных организациях. Несмотря на то, что практический опыт специалистов отрасли сегодня очень востребован и используется в различных образовательных организациях мира, что подтверждено соответствующими исследованиями [122, 147, 158, 160, 216], необходимо дальнейшее сближение академической (университетской) науки и практики фармацевтической отрасли [39, 113, 124, 138].

Ряд медицинских образовательных организаций (в том числе Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Курский государственный медицинский университет, Пермская государственная фармацевтическая академия) имеют обширный опыт взаимодействия с фармацевтическими предприятиями и аптеками в рамках организации и проведения производственных практик обучающихся [37, 52, 53, 55].

Взаимодействие с предприятиями отрасли в период обучения не только полезно для овладения профессией, но и вызывает устойчивый интерес учащихся. В рамках интерактивных проектов курса «управление и экономика фармации» сотрудниками Российского университета дружбы народов проведено анкетирование студентов с целью выявления актуальных направлений расширения программы, обнаружена потребность учащихся в рассмотрении ситуаций из реальной жизни фармацевтических предприятий [25]. Мнение студентов также изучено в отношении прохождения производственных практик, подтверждено повышение мотивации в освоении профессиональных компетенций на предприятиях отрасли [134].

Успешен опыт интеграции образовательного процесса и реальных процессов фармацевтического бизнеса в подготовке интернов на кафедре организации и экономики фармации Первого МГМУ им. И.М. Сеченова [56].

Показателен также опыт взаимодействия образовательной организации и предприятия по производству МИБП при обучении биотехнологии в Пермской государственной фармацевтической академии (объединение

усилий кафедры промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии и двух крупных производственных предприятий) [45]. Исследование, проведенное в Пятигорской государственной фармацевтической академии в 2013 году, показало, что эти и другие шаги содействовали трудоустройству студентов и выпускников академии [114]. Так, в результате социологических опросов, проведенных Ярославской медицинской академией, выяснилось, что далеко не все студенты осведомлены о реалиях предстоящей трудовой деятельности, в то же время участие производственных предприятий отрасли в учебном процессе расширяет представление студентов [116]. Отмечен положительный эффект от проведения круглых столов с работодателями с обсуждением вопросов партнерства науки, образования и практики [47].

С принятием нового закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ появились правовые основания для реализации новых эффективных форм сотрудничества образовательных организаций и предприятий [129]. Среди них следует выделить сетевые формы взаимодействия образовательных организаций и предприятий и базовые кафедры [109]. В соответствии с письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 сетевая форма образовательного процесса реализуется совместно двумя и более организациями, осуществляющими образовательную деятельность, или сетевая форма реализуется организацией, осуществляющей образовательную деятельность с использованием ресурсов иных организаций, в том числе осуществляющих образовательную деятельность [77, 78, 141].

В первом случае разрабатывается единая программа двух образовательных учреждений с синхронизированными учебными планами и с четко обозначенной ответственностью участников за представляемые ресурсы.

В рамках второго варианта возможно несколько моделей обучения:

1. Включение модулей образовательных программ других организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Готовую дисциплину (модуль)

организации-партнера включают в программу образовательной организации. Образовательная организация направляет студентов для освоения данной дисциплины к организации-партнеру и засчитывает результаты обучения в счет освоения своей программы.

2. Модель «индивидуальный выбор» предоставляет обучающемуся право самостоятельно выбрать необходимый модуль для освоения в другой образовательной организации. Такой подход позволяет реализовывать программы на стыке различных областей знаний, в том числе дистанционно.

3. Модель «образовательная организация – предприятие» предполагает участие в образовательном процессе организаций, не осуществляющих образовательную деятельность, которые предоставляют свою материально-техническую базу и другие ресурсы для осуществления практической части образовательного процесса.

4. Модель «образовательная организация – академический институт – предприятие». Использование потенциала научных работников академических институтов в образовательном процессе существенно расширяет возможности подготовки, формирует у студентов качества, необходимые для инновационной профессиональной деятельности [18, 77].

В развитии новых форм сотрудничества равно заинтересованы и образовательные организации, и предприятия отрасли, и студенты.

Предприятие заинтересовано в росте своего интеллектуального и научно-производственного потенциала за счет притока молодых специалистов и получает возможность выбора перспективных студентов.

Университет получает возможность использования в учебном процессе уникального оборудования - как для реализации учебной деятельности, так и для проведения научных исследований студентов и аспирантов, повышение качества преподавания путем усиления конкуренции среди педагогов за счет привлечения к преподаванию высококвалифицированных специалистов отраслевых предприятий [60].



Студенты проходят обучение под руководством ведущих специалистов отрасли с использованием высокотехнологичного оборудования; могут принять участие в реальных исследовательских и промышленных проектах, приобрести опыт работы в команде [32].

Основными преимуществами сетевого образования являются: повышение качества подготовки кадров; формирование у выпускников уникальных компетенций, востребованных на рынке труда; открытие новых образовательных программ; наращивание объемов проводимых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; обеспечение востребованности научных исследований; привлечение дополнительных ресурсов для повышения качества подготовки выпускников [63, 127].

Другой формой участия предприятий в образовательном процессе являются образовательные программы прикладного бакалавриата [94, 99]. Университет присваивает студентам, освоившим программу, степень бакалавра, а квалификацию выпускникам присваивает работодатель на основе собственной системы сертификации профессиональных квалификаций [66, 93]. Образовательные программы прикладного бакалавриата реализуются в сетевой форме или самостоятельно при взаимодействии образовательной организации с организациями – партнерами, в том числе путем создания базовых кафедр.

В соответствии с ст. 27 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» [129], профессиональные образовательные организации имеют право создавать кафедры и иные структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся, на базе предприятий отрасли. Студент, обучаясь на базовой кафедре образовательной организации в конкретной компании, погружается в реальную научно-производственную работу и, в некоторых случаях, получает возможность совмещать учебу в образовательной организации с началом трудовой деятельности.

Одновременно образовательные организации активно внедряют в практику обучения новые специализированные предметы, соответствующие современному уровню развития отрасли и с учетом организационно-экономических особенностей современной фармации, распределения социальных ролей. [44, 58, 70]. Так, Курским государственным медицинским университетом разработана и успешно опробована авторская педагогическая технология дисциплины «Маркетинг в фармации» [36]. Российские образовательные организации активно перенимают иностранный опыт введения дисциплины «Подготовка фармацевтического представителя», по мнению Л.В. Яковлевой и Т.Н. Бударинной, такой специалист является лицом и голосом компании [17, 145]. Кроме того, Е.С. Ворожцовой показана важность формирования конфликтологической компетентности специалистов данного профиля [20]. Специалистами Первого МГМУ им. И.М. Сеченова были разработаны требования к образовательным программам подготовки уполномоченных лиц предприятий, направленные на обеспечение единого уровня образовательных услуг, предлагаемых в этой сфере различными организациями [14].

Стоит отметить, что на первоначальных этапах освоения профессии (с точки зрения адаптации молодого специалиста) для студентов большое значение имеет дисциплина «Введение в специальность» [74, 75]. Такой электив был разработан и внедрен на кафедре управления и экономики фармации Ярославской государственной медицинской академии, впоследствии переведен в рамки обязательного изучения (вариативная часть программы, устанавливаемая образовательной организацией) [61]. Вопросы управления адаптацией выпускников к условиям самостоятельной работы с целью минимизации трудностей по окончании обучения исследованы авторами Д.Е. Цымбал, Н.Г. Коршевер, Е.В. Завалёва [133].

В рамках Болонской декларации провозглашена принципиальная ответственность образовательных организаций за обеспечение качества образования на основе сопоставимых процедур оценки качества. Одними из

первых проводить оценку качества образования с помощью оценки эффективности действующей системы менеджмента качества начали сотрудники фармацевтических факультетов Первого МГМУ им. И.М. Сеченова и Воронежского государственного университета [22, 135].

Необходимость получения высококвалифицированных специалистов-провизоров нового поколения и усложнение задач, стоящих перед российскими фармацевтическими и биотехнологическими предприятиями обеспечили пристальное внимание к профильным образовательным организациям и программам профессиональной подготовки студентов. Роль университетов как центров компетенций в области разработки и исследований инновационных продуктов для фармации продолжает возрастать.

**Вывод:** анализ отечественного опыта подготовки кадров для фармацевтической отрасли показал, что развитие отечественной фармации возможно в тесной взаимосвязи с развитием фармацевтического образования при непосредственном взаимодействии образовательных организаций и предприятий отрасли.

## **1.2. АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

Реформы российской системы высшего образования, осуществляемые в рамках Болонского процесса, направлены в первую очередь на то, чтобы построить в Российской Федерации систему образования, сопоставимую с системами образования стран Европейского союза [3, 7, 73].

В этой связи интересно оценить опыт ведущих университетов стран Запада в подготовке кадров для фармацевтической отрасли в соответствии с глобальными трендами развития фармацевтической отрасли [164, 170, 180, 193, 198].

Основу современной системы европейского высшего образования составляют результаты Болонского процесса, инициированного представителями 29 европейских стран в городе Болонья 19 июня 1999 года с целью сближения и гармонизации систем высшего образования, развития мобильности учащихся и создания единого европейского пространства высшего образования [203]. На сегодняшний день к Болонскому процессу путем подписания декларации присоединились 48 стран, включая Россию (2003 год), и процесс открыт для присоединения новых стран-участниц [168, 33].

Ключевыми реформами в рамках Болонского процесса стали максимальное сближение уровней высшего образования в университетах разных стран, введение в ВУЗах единой системы пере зачёта кредитов, модульной системы обучения и утверждения специального приложения к Диплому о высшем образовании [8, 9, 102].

История Болонского процесса основана на тесном сотрудничестве министров образования европейских стран. Подписанию декларации 1999 года предшествовали Резолюция о первой программе сотрудничества в сфере образования, которая была принята Советом министров Европейского союза в середине 1970-х, и Сорбоннская декларация (англ. Sorbonne Joint Declaration,

1998), подписанная министрами образования четырёх европейских стран (Франции, Германии, Великобритании и Италии) [199, 59].

В разные годы в коммюнике министров, подготовленных по результатам регулярной конференции, были подняты вопросы непрерывного образования, общественного контроля над качеством образования, обозначена важность партнёрских связей в образовательном процессе заинтересованных сторон - студентов, образовательных организаций, преподавателей и работодателей, важность обеспечения более доступного высшего образования, обсуждались методы донесения до студента целей образования, развития в университетах практики научных исследований и инноваций [161, 195, 202, 209, 210].

Важнейшую организационную роль наряду с конференциями министров играют Болонские форумы, где принимают участие не только официальные представители стран-участниц Болонского процесса, но и представители других стран, а также неправительственные организации. Среди основных документов Болонского процесса, начиная с 1997 года - Лиссабонская конвенция о признании (1997 г.), Сорбоннская декларация (1998 г.), Болонская Декларация (1999 г.), регулярные Коммюнике министров образования стран Европы, материалы официальных Болонских семинаров, конференций, исследования 8 тенденций развития системы высшего образования Ассоциации европейских университетов [150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 162, 176, 177, 196, 201, 204, 206, 207, 208, 211, 212, 213, 214].

Несмотря на многолетнее участие России в Болонском процессе, различия российского и европейского фармацевтического образования все еще достаточно велики. Например, степени высшего образования «бакалавриат» и «магистратура» только в последние несколько лет начинают на уровне образовательных стандартов появляться в области высшего фармацевтического образования в России. Европейские образовательные программы в области фармации можно проанализировать на примере ряда ведущих европейских университетов: Швейцарской высшей технологической

школы Цюриха, Лондонского университета, Мюнхенского университета Людвиг Максимилиана, Страсбургского университета имени Луи Пастера.

Одним из ключевых отличий образовательных программ по специальности «Фармация» в европейских образовательных организациях в целом является наличие степеней высшего образования («бакалавриат» и «магистратура») и длительность обучения. В зависимости от образовательной программы и конкретного университета длительность обучения на уровне бакалавриата может составлять от 5 до 7 семестров, в магистратуре – 4-8 семестров. Важной особенностью высшего фармацевтического образования в Европе является принцип «академической свободы», тесно связанный с основными принципами Болонского процесса: у студента есть возможность выбирать дисциплины, которые он желает изучить и, при необходимости, поменять место обучения без потери зачетных семестров. В учебный план, аналогично российским образовательным программам высшего фармацевтического образования, входят обязательные и элективные модули (дисциплины на выбор) и длительная практическая подготовка. Преподавание ведется как на официальном языке страны, в которой находится университет, так и на английском языке.

Далее приведены несколько примеров образовательных программ в ведущих университетах Европейского союза:

**Швейцарская высшая технологическая школа Цюриха** (ETH Zurich, Швейцария, Цюрих), естественнонаучный департамент химии и прикладной биологии, в целом реализует 4 программы бакалавриата, в том числе BSc Pharmaceutical Sciences (Фармацевтические науки). Действуют также 7 программ магистратуры, включая MSc Pharmacy (Фармация) и MSc Pharmaceutical Sciences (Фармацевтические науки) [167]. Таким образом, фармацевтическое образование в университете Цюриха представлено одним видом бакалавриата и двумя видами магистратуры в зависимости от выбора обучающегося.

Первая ступень обучения включает 6 семестров (три года) и заканчивается присвоением учащемуся степени бакалавра в области фармацевтических наук. Максимальный срок обучения студентов по программе составляет 5 лет.

В первом семестре преподавание осуществляется на немецком языке, начиная со второго семестра, некоторые предметы преподаются на английском.

Первый год (базовый) посвящен изучению основ математики, физики, информатики, статистики, химии и биологии. В курс лекций «Введение в Фармацевтические науки» введены специальные темы: основные лекарственные вещества и их история, области исследований в фармацевтических науках, профессиональная фотография и система швейцарского здравоохранения. Первый год завершает сдача базового экзамена.

В образовательную программу второго года включены физиология и анатомия, начинается преподавание фармацевтического анализа, основ экспериментальной работы в лаборатории, а также студентов привлекают к научно-исследовательской деятельности в университете. Значительное время в рамках учебного плана отведено развитию коммуникативных навыков и основам сбора профессиональной информации.

Третий курс посвящен изучению профильных дисциплин. Лекции дополнены междисциплинарной практикой в области фармации, студентам необходимо изучить основные этапы жизненного цикла лекарственного препарата: от скрининга активных лекарственных веществ, технологии изготовления лекарственного препарата до их медицинского применения [167].

В университете, согласно Болонскому процессу, действует единая европейская кредитная система (European Credit Transfer System), основанная на трудоемкости программы, которую необходимо освоить студентам. Так, 60 кредитных пунктов соответствуют потраченному в течение года рабочему времени в объеме от 1500 до 1800 часов. Для получения диплома бакалавра необходимо не менее 180 кредитных пунктов, что соответствует сроку

обучения от трех лет. Занятия делятся на несколько категорий, для каждой из которых определено минимальное обязательное количество кредитных очков. В течение 2 и 3 учебного года определено количество «компенсаторных возможностей», когда студент может восполнить недостаток кредитных пунктов, недополученный на некоторых предметах. Такая практика внедрена для предотвращения ситуации возникновения «камней преткновения» в виде одного из предметов для всей учебы (Табл.1).

Таблица 1.

Распределение кредитных пунктов при обучении в бакалавриате

<b>Базовый год (1 год)</b>		64 кредита
Основные курсы	51 кредит	
Дополнительные курсы	13 кредитов	
<b>2 учебный год</b>		63 кредита
Основные курсы	36-43 кредита	
Компенсаторные курсы		
Практика второго года	20 кредитов	
<b>3 учебный год</b>		51 кредит
Основные курсы	30-34 кредита	
Компенсаторные курсы		
Практика третьего года	17 кредитов	
<b>Факультативы</b>		2 кредита
<b>Итого</b>		180 кредитов

Учебный день студента начинается в 8.00 или 10.00 утра в разные дни недели и включает одно или два двухчасовых занятия, далее предусмотрен часовой обеденный перерыв, вторая половина учебного дня отдана под учебную практику.

В рамках второй ступени обучения университет осуществляет набор на 2 основные магистерские программы в области фармации: Фармация и Фармацевтические науки.

Программа «Фармация» готовит студентов к деятельности в общественных аптеках при больницах, городских аптеках или аптечных пунктах. Учебная программа основана на изучении федерального



законодательства в профессиональной области (MedBG) и завершается сдачей Федерального экзамена по фармакологии. Согласно федеральному законодательству Швейцарии, специалистам аптек необходимо углубленное изучение оказания первой медицинской помощи, таким образом, дополнительный акцент сделан на приобретение студентом компетенций в области диагностики, клинической оценки, показаний и противопоказаний к применению препарата [159]. Подготовка провизоров для работы в клиниках распространена во многих странах [169, 173, 194].

Программа магистратуры «Фармацевтические науки» готовит студентов к карьере в научных кругах или в фармацевтической промышленности. Она адресована талантливым и высоко мотивированным студентам со степенью бакалавра фармацевтических наук, наук о здоровье, биологии или биомедицины.

Научные курсы в рамках программы преподаются профессорско-преподавательским составом Института фармацевтических наук Швейцарии. Конкретные отраслевые темы освещают специалисты фармацевтической промышленности, которая на сегодняшний день входит в число наиболее инновационных и прибыльных отраслей швейцарской экономики. Выпускники получают возможность выбрать карьеру в фармацевтической промышленности, в академических (исследовательских) кругах или в регуляторных областях.

Данная магистерская программа направлена на получение глубоких знаний процесса разработки лекарственных средств и понимания работы фармацевтической промышленности, практических навыков в исследовательской или производственной среде, базовой подготовки для аспирантуры в области фармацевтических или биомедицинских исследований, индивидуального учебного плана (высокая доля факультативных курсов; 22/90 ECTS), практической подготовки в ведущих мировых исследовательских группах, междисциплинарных навыков (например, научное письмо, биостатистика, этика, управление проектами),

включает проведение научного исследования в течение 6 месяцев (магистерской диссертации) [166].

Программы высшего фармацевтического образования в Великобритании реализует, в том числе, **London's Global University (UCL)**, ведущий многопрофильный университет Лондона, насчитывающий более 11 000 сотрудников и 38 000 студентов из 150 стран мира. Университет основан в 1826 году в центральном районе Лондона, UCL был первым университетом в Англии, который стал принимать на обучение студентов любой религии, а также женщин на равных с мужчинами условиях [182].

Университет осуществляет подготовку обучающихся по многочисленным предметным областям, три из которых в области фармации: собственно «Фармация» (представлена одноименной программой магистратуры), «Фармакология» (одноименные программы бакалавриата и магистратуры) и «Биохимический инжиниринг и биопроцессинг» (представлен двумя программами бакалавриата «Биотехнологии новых лекарственных средств (бизнес и менеджмент)» и «Биотехнологии новых лекарственных средств (наука и разработка)»). Данные образовательные программы реализуются на факультетах «Науки о жизни» и «Факультете инжиниринга».

Магистерская программа «Фармация» (MPharm) аккредитована Генеральным Фармацевтическим Советом (GPhC) Великобритании. Квалификационный экзамен по специальности «Фармация» проходит в Генеральном Фармацевтическом Совете по предварительной записи, после прохождения специального последипломного обучения, в среднем через год после получения степени магистра. Выпускники программы являются в первую очередь специалистами в сфере здравоохранения (в области медицины с подробным пониманием научных основ терапии). Многие выпускники выбирают работу в прибольничной аптеке, в тесном контакте с врачами, медсестрами и другими специалистами здравоохранения. Данная магистерская программа MPharm интегрирует фармацевтическую науку в практику клинической фармации и предусматривает четырехлетнее обучение [183].

Предметная область «Фармакология» представлена программами бакалавриата и магистратуры (3 и 4 года соответственно). Успешные студенты имеют возможность после второго года обучения в бакалавриате перевестись на программу обучения магистратуры «Фармакология». Базовая направленность программы частично позволяет проводить занятия и лекции совместно с другими студентами факультета «Науки о жизни» [186].

Структура программы бакалавриата представлена в таблице 2.

Таблица 2.

Программа бакалавриата «Фармакология» UCL

Год	Базовые модули	Факультативные модули
1	Введение в механизмы действия лекарств Клетки и развитие Клеточная и молекулярная биология Химия для студентов-биологов Физиология млекопитающих Статистика	Все модули первого года являются обязательными
2	Биохимия Экспериментальная фармакология Общая и систематическая фармакология Иммунитет к инфекции Структура и функция нервной системы	Физиология животных и человека Клеточная нейрофизиология Нейробиология развития Нейроанатомия человека Управление информацией и контроль Медицинская микробиология Новые языки Наука в СМИ
3	Молекулярная фармакология Научно-исследовательский проект (лабораторный или библиотечный)	Разработка ЛС Иммунофармакология Нейрофармакология Психофармакология Механизмы работы рецепторов Синаптическая фармакология: синапс (как основная точка заболевания) и действие ЛП

Дальнейшая карьера выпускников может быть построена в различных областях, включая финансовые и управленческие профессии, издание научной литературы, журналистику, право или управление здравоохранением, возможно

продолжение обучения по специальности [187]. Структура программы магистратуры представлена в таблице 3.

Таблица 3.

Программа магистратуры «Фармакология» UCL

Год	Базовые модули	Факультативные модули
1	Механизмы действия ЛС Клетки и развитие Клеточная и молекулярная биология Химии для студентов-биологов Физиология млекопитающих Статистика	Все модули обязательны
2	Биохимия Экспериментальная фармакология Общая и систематическая фармакология Иммунитет к инфекции Структура и функция нервной системы	Физиология животных и человека Клеточная нейрофизиология Нейробиология развития Нейроанатомия человека Управление информацией и контроль Медицинская микробиология Новые языки Наука в СМИ
3	Молекулярная фармакология Библиотечный научно-исследовательский проект	Разработка ЛС Иммунофармакология Нейрофармакология Психофармакология Механизмы работы рецепторов Синаптическая фармакология: синапс (как основная точка заболевания) и действие ЛП
4	Расширенный научно-исследовательский проект	Широкий спектр вариантов модулей на выбор студента

Данная программа магистратуры открывает выпускнику карьерные возможности в различных сферах занятости, возможно продолжение обучения в аспирантуре (PhD) или трудоустройство в фармацевтической промышленности, головных научно-исследовательских институтах, клинических лабораториях, центрах судебно-медицинской экспертизы или университетах. Выпускники данной программы UCL востребованы также в

управлении здравоохранением (например, в Агентстве по регулированию лекарственных средств и здравоохранения (MHRA)).

Факультет инжиниринга UCL реализует 2 программы бакалавриата по направлению «Биохимический инжиниринг и биопроцессинг»: «Биотехнологии новых лекарственных средств (бизнес и менеджмент)» и «Биотехнологии новых лекарственных средств (наука и разработка)» (Табл. 4) [184, 185].

Таблица 4. Базовая программа бакалавриата «Биотехнологии новых ЛС» UCL

Год	Бизнес и менеджмент	Наука и разработка
1	Бухгалтерия для бизнеса Биохимия и молекулярная биология Коммуникации и поведение в организациях Введение в биохимическую инженерию Введение в процесс биохимического производства и разработки Введение в статистику и методы вычисления Понимание менеджмента	Биохимия и молекулярная биология Биотехнологический анализ Химия для биологов Поток жидкости и смешивание в биотехнологии Введение в биохимическую разработку Введение в статистику и вычислительные методы
2	Клеточное производство Процессы переработки Оценка бизнес-возможностей в биотехнологии и науках о жизни Закон для менеджеров Производство регенеративных ЛС: от лабораторной скамьи до промышленности Стратегическое управление человеческими ресурсами	Клеточное производство Процессы переработки Оценка бизнес-возможностей в биотехнологии и науках о жизни Общая биохимия здоровья Производство регенеративных ЛС: от лабораторной скамьи до промышленности
3	Расширенный бизнес-план биопроцесса (внедрение в производство) Исследование дизайна биопроцессов Биотехнологический исследовательский проект Бизнес-планирование в биотехнологии и науках о жизни Управление проектами Биотехнологические вакцины	Современные материалы, устройства и производственные процессы в области регенеративной медицины Биотехнологический исследовательский проект Бизнес-планирование в биотехнологии и науках о жизни Регенеративная медицина Биотехнологические вакцины

Данные программы продолжительностью обучения 3 года предназначены для подготовки обучающихся в сфере биотехнологий и в области управления новыми технологиями в здравоохранении.

В связи с тем, что рынок инновационных лекарственных средств и экологически чистых устойчивых процессов создает постоянно растущую потребность в выпускниках в области биохимической инженерии в биотехнологической, фармацевтической, биотопливной, химической, экологической и пищевой промышленности, разработчики данных образовательных программ высоко оценивают карьерные возможности выпускников программ бакалавриата «Биохимический инжиниринг и биопроцессинг» - в том числе, в финансовом секторе рынка (особенно в компаниях, инвестирующих в здравоохранение).

В Университете также действует кредитная система зачета модулей. Так, в течение каждого года студенты накапливают в среднем по 0,5 или 1,0 кредитов UCL за каждый базовый или факультативный модуль, до 4,0 кредитов за год в общей сложности. Баланс обязательных и факультативных модулей варьируется в зависимости от программы и от года к году. Кредит 1,0 UCL является эквивалентом 15 кредитов в Европейской системе переноса зачетных единиц (ECTS).

Значительное число университетов, реализующих программы фармацевтического образования сосредоточено в Германии [218].

**Мюнхенский университет Людвига Максимилиана** (Ludwig-Maximilians-Universität München, LMU), входит в первую сотню университетов в рейтинге QS и является ведущим университетом Германии, где реализуются образовательные программы фармацевтического профиля [188]. Преподавание осуществляется на факультете химии и фармации, по программам «Фармацевтические науки» (бакалавриат включает 3 года, магистратура - 2 года обучения) и «Фармация» (докторантура и программой подготовки к сдаче государственного экзамена по фармации) [189].

Программа «Фармацевтические науки» разработана с акцентом на подготовку учащихся в области разработки новых лекарственных средств. Качественная подготовка студентов основана также на применении междисциплинарных образовательных технологий на всем жизненном цикле современного лекарственного средства, а также привлечении экспертов-практиков из фармацевтической отрасли и развитой научной среды университета [190].

Особенностями программы являются модульная структура обучения, проблемно-ориентированное обучение (от фундаментальных основ до экспертных знаний), индивидуальная специализация по плановым обязательным образовательным курсам, работа обучающихся в небольших группах в тесном контакте с преподавателями, развитие разнообразных промышленных и зарубежных контактов студентов.

При успешном освоении программы дипломированный бакалавр может продолжить образование по программе магистратуры «Фармацевтические науки». Для абитуриентов не установлены ограничения по признаку полученного ранее образования (диплома), набор в магистратуру осуществляется по результатам вступительного испытания. Программа магистратуры представлена в таблице 9 [191].

Программа магистратуры Мюнхенского университета по сравнению с программой бакалавриата не содержит базовых предметов в области фундаментальных естественных наук, только специальные фармацевтические дисциплины, при этом значительная часть из них представлена дисциплинами биофармацевтического профиля. Вторым годом обучения в магистратуре практически полностью занимает написание магистерской диссертации. Одним из важнейших отличий данной программы от описанных ранее программ обучения в магистратуре других европейских университетов является наличие предмета «Текущий прогресс в фармацевтических науках», которому отведено значительное время.

Своеобразны образовательные программы фармацевтического факультета **Страсбургского университета имени Луи Пастера, Франция** [192].

В целом на факультете действуют:

1. программа подготовки к сдаче лицензионного экзамена по фармации (для работников аптек);
2. программы магистратуры в области наук о лекарствах: анализ лекарственных средств; микробиологические показатели качества продукции для здоровья; поиск и выделение терапевтически-активных молекул; фармацевтический инжиниринг; фармакология; исследования и фармацевтическая разработка; регулирование и право в фармацевтической отрасли: ЛС; регулирование и право фармацевтической продукции: медицинские изделия;
3. программа подготовки к сдаче профессионального лицензионного экзамена: профессиональная лицензия химической и фармацевтической промышленности - процессы и технологии фармацевтических предприятий;
4. программа докторантуры.

Первый год обучения в магистратуре образовательная программа едина для фармацевтического, медицинского, стоматологического и акушерского факультета. Она включает в себя базовые фундаментальные дисциплины - анатомию, биологию, физико-химические основы методов исследования, общие сведения о методологии, правовые основы. Со второго года обучение для каждого направления ведется по отдельной учебной программе. В 4 семестре студенты фармацевтического факультета готовят исследовательский проект и проходят 6-недельную практику введения в фармацию. На 3 году обучающиеся должны пройти лабораторную практику в течение 6 недель и 1 неделю студенты практикуются в аптеке. По окончании 3 года студент получает диплом об общем фармацевтическом образовании DFGSP 3[192].

Многие образовательные организации используют сетевые формы организации образовательных программ. Например, в программе бакалавриата «Фармацевтическая биотехнология» HBUAS Высшая школа



прикладных наук Биберах (Германия, г. Биберах-ан-Рисс) теоретическая подготовка комбинируется с семестровой практикой на промышленном предприятии или в научном учреждении [174].

**Вывод:** анализ зарубежного опыта подготовки фармацевтических кадров показал, что развитие высшего профессионального образования в мире в целом происходит однонаправлено, а опыт зарубежных образовательных организаций целесообразно перенять в российском образовании с целью повышения востребованности наших выпускников на международном рынке труда.

### **1.3. АНАЛИЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩЕЙ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Структура российского фармацевтического рынка динамично меняется под влиянием внутренних предпосылок и внешних экономических факторов. Особое внимание государства сосредоточено в области импортозамещения и увеличения числа брендированных дженериков и зарегистрированных оригинальных лекарственных препаратов отечественного производства. Нарращивание производственного и научного потенциала, изменение структуры отрасли и политика фармацевтических компаний подразумевают расширение спектра компетенций специалистов-провизоров.

Деятельность современного провизора значительно отличается от таковой в начале, середине и конце XX в. Анализ меняющихся требований к фармацевтам и провизорам позволит определить основные тенденции развития профильного образования и проследить ключевые этапы становления современного стандарта фармацевтической профессии.

В советское время статус провизора и система подготовки были определены Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР от 8 сентября 1936г. N1649 «О подготовке средних медицинских, зубоврачебных и фармацевтических кадров» [80]. Подготовку специалистов со средним образованием осуществляли фармацевтические школы и аптечные учреждения в течение трех лет с последующей сдачей экзамена. Диплом о высшем образовании получали выпускники специального фармацевтического института после 4-х лет обучения и фармацевты, имеющие непрерывный стаж практической работы не менее десяти лет, после прохождения специальных курсов и успешной сдачи государственного экзамена. В обязанности специалиста входило оказание лекарственной помощи населению, управление аптечными учреждениями и предприятиями,

организация сбора и переработки лекарственного растительного сырья, осуществление контроля качества лекарственных средств и работа в судебно-химических лабораториях.

Для повышения квалификации средних фармацевтических работников по согласованию с Министерством здравоохранения СССР были организованы специальные училища, тесно взаимодействующие с медицинскими и фармацевтическими институтами, и осуществляющие аттестацию специалистов один раз в пять лет [84].

Действующая в Советском Союзе организационная структура аптечной службы предусматривала систему управления, в которой государство являлось единственным собственником, а общее руководство аптечным делом и организацию снабжения аптечной сети медицинскими товарами осуществляло Главное аптечное управление (ГАПУ). В состав областных или краевых аптечных управлений, подведомственных ГАПУ, входили аптеки, аптекарские магазины, аптечные склады, контрольно-аналитические лаборатории и фармацевтические производственные предприятия. Финансирование осуществлялось через государственные каналы распределения ресурсов с единой структурой для всех административных территорий [57, 119].

Большая часть аптек в советское время (85%) были производственными, их основной задачей являлось изготовление экстемпоральных лекарственных препаратов для лекарственного обеспечения пациентов или прикрепленного к аптеке лечебно-профилактического учреждения [140]. Важнейшими компетенциями провизора были проведение фармацевтической экспертизы рецепта, изготовление лекарственных форм, проверка качества изготовленного лекарственного препарата, отпуск ЛП пациенту и консультация по вопросам приема и хранения ЛП.

Факторами, обуславливающими особенности переходного периода российского фармацевтического рынка после распада Советского Союза

стали появление частной собственности, ослабление роли государства в ценообразовании, либерализация внешней торговли. Появились первые частные дистрибьюторские фирмы, аптечные сети [57, 119].

Миссия многих аптечных предприятий в 90-е года прошлого века стала сводиться только к получению прибыли, а социальный аспект был практически утрачен [57, 119]. Так, доля производственных аптек сократилась до 10%, что привело к снижению спроса на провизоров-технологов и провизоров-аналитиков [131]. Основной задачей провизора стала реализация лекарственных препаратов, а уровень его ответственности, как работника системы здравоохранения, перед обществом значительно снизился. Завершение эпохи 90-х отмечено ростом уровня социальной ответственности бизнеса перед обществом, что привело к установлению баланса между коммерческой составляющей и качеством оказания фармацевтической помощи.

На протяжении последнего десятилетия актуализировалась нормативно-правовая база фармацевтической отрасли, возросла роль государственного регулирования в выборе вектора развития системы профессионального образования в области фармации и отрасли в целом, начали функционировать сразу несколько федеральных целевых программ:

- Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015гг;
- Федеральная целевая программа «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу»;
- Государственная программа «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» на 2012-2020 годы. [109, 126, 129].

Принят новый закон «Об обращении лекарственных средств» и пакет сопутствующих ему нормативно-правовых актов [126].

Законодательные изменения также затронули аптечный сегмент фармацевтического рынка. Так, приказом Минздравсоцразвития РФ от 27.07.2010 N 553н были определены виды аптечных организаций [82], требования к специалистам утверждены приказом Минобрнауки России «Об

утверждении ФГОС среднего профессионального образования по специальности 33.02.01. Фармация» [89].

Приняты нормативные документы, регламентирующие требования к провизорам, в том числе, Приказ Минздравсоцразвития России от 07.07.2009 № 415н «Об утверждении квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения», где определены три фармацевтические специальности – «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическая технология» и «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», а также квалификационные требования к провизорам и номенклатура должностей медицинских и фармацевтических работников [81, 83]. Приказом Минтруда России утвержден профессиональный стандарт специальности «Провизор» [91].

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) 3 поколения по специальности «Фармация» сменил соответствующий современным реалиям обновленный документ «ФГОС 3+» [85, 90]. В соответствии с ФГОС каждая образовательная организация вправе самостоятельно формировать образовательные программы на профильных факультетах и кафедрах в соответствии с современными требованиями отрасли.

Важную роль играет гармонизация российских требований, предъявляемых к провизорам, в том числе, присоединение Российской Федерации к Болонской декларации о едином европейском пространстве для высшего образования в 2003 году и связанные с этим обязательства выполнять основные положения Болонского процесса [47].

Ранее, в 2000 г., Международная фармацевтическая федерация (МФФ) при поддержке Всемирной организации здравоохранения приняла концепцию фармацевта «семи звезд», где описаны важнейшие роли аптечного работника: предоставление услуги пациенту, принятие решений, общение между врачом и пациентом, непрерывное повышающее квалификации, роль менеджера, наставника и лидера [108]. Принятые МФФ

стандарты «Надлежащей аптечной практики» и «Надлежащей фармацевтической образовательной практики» должны объединить подходы к подготовке провизоров в разных странах [178].

Спектр профессиональных задач, которые должен быть способен решить специалист и структуру основных образовательных программ учебного заведения утверждает ФГОС. Модернизация действующего образовательного стандарта в сфере высшего фармацевтического образования позволила восполнить существующие пробелы и устранить ряд противоречий, отмеченных специалистами [2, 13].

Примечательно, что ФГОС ВПО по специальности 060301 «Фармация» сохранял ряд основных особенностей отечественного образования, в том числе одноступенчатую модель обучения [54, 90]. Сферы профессиональной деятельности фармацевтических работников схожи по всему миру, однако ФГОС от 2011 г. не предполагал выполнение задач, связанных с разработкой и производством лекарственных средств, там также отсутствовали образовательные дисциплины, связанные с обеспечением качества, вопросами государственного регулирования обращения лекарственных средств [2, 90]. В то же время, Распоряжением Правительства РФ № 1944-р от 03.11.2011г. специальность «Фармация» была включена в ряд специальностей, соответствующих приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики [101]. Существовал ряд других проблем в понимании и трактовке ФГОС. В том числе имели место противоречия ФГОС Федеральному Закону от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [13, 127, 129]. По этим и другим причинам авторы, изучающие особенности современного фармацевтического образования в Российской Федерации, в 2013 году неоднократно поднимали вопрос необходимости модернизации образовательного стандарта ФГОС ВПО 060301 «Фармация» [2].

На сегодняшний день Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного

образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень высшего образования специалитет)» утвержден новый стандарт, который включает ряд изменений относительно предыдущего. Так, подразумевается обучение по программам специалитета исключительно в очной форме, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При этом каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик, размещенные на основе прямых договорных отношений с правообладателями. Обозначено, что доля преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций в общем числе преподавателей должна быть не менее 10 процентов [125].

Анализ ФГОС ВО 3+ по специальности 33.05.01 «Фармация» (уровень образования «специалитет», квалификация «провизор») демонстрирует баланс традиционного и инновационного подходов при формировании нового стандарта образования [95]. Так, сохраняется модель одноступенчатого высшего образования, что компенсируется наличием интернатуры.

В этой связи в 2014 г. зарегистрированы Приказы Минобрнауки России об утверждении ФГОС высшего образования по специальностям фармацевтическая химия и фармакогнозия, управление и экономика фармации, фармацевтическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) [86, 87, 88]. Развитие отрасли повлекло за собой выделение некоторых направлений работы провизора и обособление их в качестве самостоятельных. Примером можно считать утверждение нового профессионального стандарта «Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств» [92].

Вместе с тем учтена потребность отрасли в кадрах, способных решать задачи, связанные с разработкой и производством лекарственных средств,

обеспечением качества фармацевтической продукции и производственных процессов, а также вопросами государственного регулирования обращения лекарственных средств.

В приложении 1 приведен сравнительный анализ области, объектов и видов профессиональной деятельности, а также профессиональных задач провизора, обозначенных в ФГОС ВПО по специальности «Фармация» (данные приведены в обобщенном виде) [90, 125].

При сопоставлении разделов образовательных стандартов выявлено, что область профессиональной деятельности провизора на сегодняшний день полностью соответствует предмету регулирования Федерального закона «Об обращении лекарственных средств» и подразумевает разработку, доклинические и клинические исследования, экспертизу, государственную регистрацию, стандартизацию и контроль качества, производство, изготовление, хранение, перевозку, ввоз в Российскую Федерацию, вывоз из Российской Федерации, рекламу, отпуск, реализацию, передачу, применение и уничтожение лекарственных средств [126, 128, 130]. Таким образом, область деятельности провизора в отношении ЛС изменена по сравнению с предыдущим документом и охватывает перечень возможных видов и аспектов работы в рамках жизненного цикла ЛП в общепринятом понимании; ранее (ФГОС 3) некоторые из перечисленных выше направлений были представлены в разделе «объекты». Например, несмотря на отсутствие отдельных указаний, единая с Федеральным законом терминология в документе нового поколения предполагает участие провизора в исследовательских работах не только в рамках разработки ЛС, но и на стадии доклинических и клинических исследований ЛП; ранее в документе были обозначены только «государственная регистрация» и «научные исследования» (раздел «объекты»). На сегодняшний день работу в области клинических исследований предлагает большое число контрактно-исследовательских организаций, крупные фармацевтические фирмы и центры клинических исследований. При существующем приоритете специалистов, прошедших дополнительное



обучение в этой области и требования о наличии дополнительного сертификата для мониторов клинических исследований, подобная подготовка уже на уровне высшего образования существенно расширяет возможности профессионального выбора выпускников.

В понятие «обращение ЛС» заложена их экспертиза, а контроль в сфере обращения ЛС в образовательном стандарте нового поколения непосредственно обозначен среди объектов профессиональной деятельности провизора. Значительная часть провизоров осуществляет профессиональную деятельность в регуляторных органах, в том числе в государственных органах исполнительной власти, подведомственных им экспертных организациях, контрольно-аналитических лабораториях и сертификационных центрах. Ориентация на преподавание основ контрольно-разрешительной деятельности и экспертной работы имеет важнейшее значение в условиях интенсивной модернизации регуляторных стандартов и гармонизации международной нормативно-правовой базы отрасли.

Кроме того, к объектам профессиональной деятельности (ФГОС 3+) отнесены собственно ЛС, физические и юридические лица, население и совокупность средств и технологий, необходимых для реализации полного жизненного цикла ЛП. В то же время, в новом документе в разделах «область профессиональной деятельности» и «объекты профессиональной деятельности» отсутствует формулировка «и других товаров фармацевтического ассортимента», то есть обозначенная область деятельности не включает обращение изделий медицинского назначения, БАД и гигиенической (косметической) продукции. Такое понимание деятельности провизора вносит искусственное ограничение, так как многие фармацевтические компании (основные работодатели выпускников), развивая свой бизнес, могут вывести на рынок не только ЛП, но и парафармацевтическую продукцию. При этом, провизор, работая на производстве, в регуляторном отделе или в маркетинге в своей повседневной

работе сталкивается с разными видами продукции и должен понимать специфику разных ассортиментных групп.

ФГОС 3+ насчитывает пять видов профессиональной деятельности провизора, в составе которых в связи с отнесением к общекультурным компетенциям отсутствует оказание первой доврачебной помощи.

Реализация ЛС и других фармацевтических товаров указана в составе производственно-технологической деятельности, где производственная деятельность провизора не ограничена условиями аптек, а определение запасов лекарственного растительного сырья в природе и организация работ по его интродукции, культивированию, заготовке и сушке более не фигурирует в качестве отдельной профессиональной задачи.

Также отсутствуют профессиональные задачи, связанные с сырьем для изготовления синтетических ЛП. Между тем производители и дистрибьюторы фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ заинтересованы в профильных специалистах, а деятельность специалиста по фармацевтической разработке, технолога и аналитика в производственной компании невозможна без знания рынка субстанций и аналитических стандартов.

Профессиональные задачи в сфере контрольно-разрешительной деятельности сформулированы широко: «участие в проведении процедур, связанных с обращением ЛС» и «участие в контроле качества ЛС», и включают в себя все возможные направления деятельности.

Задачи в сфере организационно-управленческой деятельности переформулированы в соответствии с современными требованиями без внесения принципиальных изменений. Такие задачи, как «участие в организации и управлении деятельностью организаций, занятых в сфере обращения лекарственных средств, и (или) их структурных подразделений» также включают все возможные виды деятельности. Динамичные перемены, происходящие на фармацевтическом рынке, сформировали потребность в новых управленческих кадрах, однако единого мнения о том, является ли подготовка менеджера

функцией фармацевтического факультета или такой специалист должен получать дополнительное профессиональное образование, не существует.

Научно-исследовательская и информационно-просветительская деятельность разделены, состав задач первой изменился незначительно и включает решение отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач, а также работу с литературой, аналитическую работу и публичное представление полученных данных. Информационно-просветительская деятельность провизора более не подразумевает обучения младшего и среднего фармацевтического персонала, преобладает работа с населением, проведение санитарно-просветительских работ и формирование мотивации граждан к поддержанию здоровья.

В результате освоения программы специалитета у выпускника образовательной организации должен быть сформирован ряд компетенций. Наряду с общекультурными, документ содержит общепрофессиональные и профессиональные компетенции (ранее – только профессиональные). Находившиеся в первом списке компетенции в области экономики и политики сменили «способность действовать в нестандартных ситуациях», «использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности», а также «готовность толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия». Необходимость освоить на бытовом уровне один иностранный язык и возможность на нем общаться отнесена к списку общепрофессиональных компетенций. В целом, набор общекультурных компетенций отражает современные общемировые и российские социальные тренды.

Общепрофессиональные компетенции, помимо «готовности использовать для решения профессиональных задач информационные ресурсы и общепринятую терминологию, готовности к коммуникациям в устной и письменной формах на русском и иностранном языках и анализировать результаты собственной деятельности», включают «готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения

лекарственных средств», а также «использование основных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач».

Профессиональные компетенции, как и профессиональные задачи, во ФГОС 3+ классифицируются по видам деятельности (приложение 2).

Анализ представленных профессиональных компетенций в рамках производственно-технологической, контрольно-разрешительной и организационно-управленческой деятельности выявил ряд особенностей, связанных с отношением их к тому или иному разделу. Так, наряду с собственно производственной компетенцией в рамках производственно-технологической деятельности представлены компетенции в сфере контроля качества, экспертизы, реализации, хранения, государственного контроля и транспортировки лекарственных средств. Данный список компетенций отражает деятельность технолога и на фармацевтическом предприятии и в аптеке, а также деятельность специалистов отдела продаж фармацевтической компании, отдела обеспечения качества, склада, специалистов, работающих в полевых условиях с лекарственными растениями, специалистов государственных органов исполнительной власти и подведомственных им экспертных учреждений. Контрольно-разрешительная деятельность напротив, ограничена компетенциями в области экспертизы и контроля качества, а также компетенциями в области ввоза и вывоза лекарственных средств.

В целом, по видам деятельности в едином перечне представлены компетенции специалистов различных фармацевтических компаний (включая организации оптовой и розничной торговли, производственные предприятия и т.д.), государственных органов исполнительной власти в сфере обращения лекарственных средств, подведомственных им экспертных организаций и органов по сертификации продукции. При этом предлагаемый набор компетенций ограничен и не отвечает полному функционалу и набору должностей провизоров любого из перечисленных видов предприятий и учреждений. В новом документе прослеживается дефицит компетенций, связанных с работой специалистов по маркетингу, комплаенсу и фармаконадзору. Не представлены компетенции в

области разработки лекарственных средств, произошло смешение понятий «обеспечение качества», «контроль качества» и «государственная экспертиза». Работа специалистов сертификационных центров, связанная с подтверждением качества, заявленного производителями, не отражена.

Модернизация образовательного стандарта невозможна без учета специфики работы фармацевтической отрасли. Набор компетенций современного специалиста-провизора варьирует в зависимости от сферы деятельности и занимаемой должности, меняется на протяжении профессиональной карьеры и зависит от общемировых и государственных отраслевых норм. Расширение перечня компетенций, задач и объектов профессиональной деятельности провизора позволит выпускникам совершать профессиональный выбор исходя из понимания фактуры и разнообразия возможных направлений работы.

Организации, осуществляющие образовательную деятельность, получают возможность самостоятельно разрабатывать и утверждать образовательные программы и, согласно ФГОС ВО 3+, при проектировании документа могут дополнить набор компетенций выпускников с учетом вида (видов) деятельности, на которые ориентирована программа специалитета. Таким образом, каждая образовательная организация в условиях меняющихся потребностей рынка труда и с учетом собственного научно-исследовательского потенциала и материально-технических ресурсов может отразить в образовательной программе необходимые современному специалисту компетенции, заложить знания, умения и навыки, необходимые выпускнику для дальнейшей работы в отрасли.

**Вывод:** анализ нормативно-правовой базы показал, что исторически сложившийся нормативно-правовой ландшафт определял особенности формирования медицинского и фармацевтического образования, специфику формирования профессиональных навыков и устанавливал границы возможного трудоустройства.

## РЕЗЮМЕ

Профессия «провизор» и работа в фармацевтической отрасли в России на сегодняшний день являются престижными и актуальными, что связано с динамичным развитием фармации как науки и сферы деятельности, а также социальной значимостью качественного лекарственного обеспечения населения. Историческая ситуация, сложившаяся в XX в. и в постсоветский период, определила ряд ключевых изменений, произошедших в общей структуре фармацевтического рынка России, и создала предпосылки для преобразований в системе подготовки провизоров, пересмотра образовательных стандартов и программ.

Изменения нормативно-правовой базы и переход отрасли на мировые стандарты качества лабораторной практики, производства, проведения клинических исследований, кроме того, повлекли за собой спрос на профессионалов в области регистрации лекарственных средств, организаторов экспертной работы, инспекторов GMP, юристов и комплаенс-менеджеров. Специалисты, подготовленные по новым стандартам должны иметь возможность успешно работать в научно-исследовательском, промышленном, оптовом и розничном звене, участвовать во всех сферах и направлениях отрасли и рынка.

Инновации в современном фармацевтическом образовании должны носить не только административный (количество ступеней обучения, узкая последипломная специализация) и технологический (внедрение информационных баз и дистанционных технологий) характер, но и объединять усилия высших учебных заведений и представителей отрасли в формировании специалистов нового поколения.

## ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1 МАТЕРИАЛЫ И БАЗЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При разработке программы диссертационного медико-социологического исследования в целом и по ее разделам был использован комплекс современных социологических и медико-социологических методов, которые позволяют детально изучить поставленную в диссертации проблематику и получить значительный объем исследовательских данных [104].

Теоретико-методологической основой исследования выступают фундаментальные положения социологии медицины, общей социологии, социологии образования, социологии труда и занятости, социология управления, социологические концепции личности, теории социальной экологии, принципы диалектической взаимосвязи и развития в совокупности с основными принципами работы фармацевтической отрасли. Методологической основой исследования выступают как общефилософские группы научных методов (анализ, синтез, классификация, абстрагирование, формализация, аналогия, моделирование, дедукция, индукция), так и общенаучные и частно-научные методы.

Методология и инструментарий исследования обуславливаются спецификой целевой аудитории и ориентированы на изучение существующей системы подготовки кадров для фармацевтической отрасли (в том числе для работы на биотехнологических предприятиях) и специфику реализации кадровых решений.

**Базами исследования** выступили:

- Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Первый московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова Минздрава России;

- Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»;
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский технологический университет» (бывш. Московский государственный университет тонких химических технологий);
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский химико-технологический университет им. Д.И.Менделеева»;
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»;
- Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- Филиал частного учреждения образовательной организации высшего образования «Медицинский университет «Реавиз» в городе Москве;
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет пищевых производств»;
- Министерство здравоохранения Российской Федерации, Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения;
- ООО «МБЦ «Генериум»;
- ООО «СЕЛЛТЕРА ФАРМ»;
- ФГУП «Московский эндокринный завод»;
- БК «Биокад»;
- АО «Р-Фарм»;
- АО «БАЙЕР»;
- ООО «Индукерн-рус»;
- ООО «Натива»;



- АО «БИННОФАРМ»;
- ООО «БИОИНТЕГРАТОР»;
- ООО «Технология лекарств»;
- ЗАО «Московская фармацевтическая фабрика»;
- «Ассоциация аптечного менеджмента и маркетинга»;
- ООО «Ригла»;
- ТЕА ФАРМА ООО (представительство Laboratoires Théa, Россия);
- Представительство компании «Эспарма ГмбХ» в России;
- ГК «Фармконтракт»;
- ООО Аналитическая компания «АРЭНСИ Фарма»;
- ООО «Олфарм»;
- ООО «Фармтехнологии»;
- ООО «ДЛН»;
- ООО «Глювекс»;
- «Ассоциация российских фармацевтических производителей».

Комплексное медико-социологическое исследование включало **четыре основных направления:**

- медико-социологическое исследование «Изучение уровня востребованности выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы на отраслевом рынке труда»;
- медико-социологическое исследование «Изучение уровня профессиональной ориентированности и перспектив профессионального становления учащихся фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы»;
- медико-социологическое исследование «Изучение траекторий профессионального становления специалистов организаций фармацевтической отрасли»;

- медико-социологическое исследование «Изучение потребности работодателей г. Москвы в подготовке специалистов с высшим и средним фармацевтическим образованием».

Объем выборки был сформирован по каждому направлению исследования.

Так, для медико-социологического исследования «Изучение уровня востребованности выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы на отраслевом рынке труда» (2015г. - 2016г., г. Москва, экспертный опрос (формализованное интервью) профессорско-преподавательского состава образовательных организаций г. Москвы) формирование выборочной совокупности было основано на расчете доверительного интервала по формуле для случайной выборки. Квотирование было выполнено по образовательной организации-работодателю респондента. Выборка репрезентативна для указанной генеральной совокупности.

Расчет выборки был произведен по следующей формуле:

$$n = (t^2 * \sigma^2 * N) / (N * \Delta^2 + t^2 * \sigma^2),$$

где:  $n$  – объем выборочной совокупности,  $\Delta$  – величина допустимой ошибки в долях,  $N$  – величина генеральной совокупности,  $t$  – коэффициент доверия (критерий достоверности),  $\sigma$  – дисперсия или мера рассеивания исследуемого признака, характеризующая величину отклонения от средних величин в генеральной совокупности.

Определение необходимого числа выборочных единиц происходило на основе следующих параметров. Если предельная ошибка выборки равна 0,05, а коэффициент доверия – 2 при дисперсии 0,5, то это обеспечивает высокую достоверность результатов опроса в 95% случаев с предельной ошибкой  $\pm 5\%$ .

Учитывая, что некоторые представители профессорско-преподавательского состава совмещали трудовую деятельность по двум и более образовательным организациям, они учитывались, преимущественно, по основному месту работы.

Таблица 5.

Охваченность анкетированием представителей ППС исследуемых фармацевтических факультетов или специализированных выпускающих кафедр образовательных организаций г. Москвы

Базовая организация	Штатное количество, чел
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова МЗ РФ	173 (42 преподавателя - совместители в других профильных образовательных организациях)
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»	30
ФГБОУ ВО «Московский технологический университет» (бывш. МГУ тонких химических технологий)	11
ФГБОУ ВПО «Российский химико-технологический университет им. Д.И.Менделеева»	7
ФГОУ ВО «МГУ имени М.В.Ломоносова»	Все преподаватели - совместители в других профильных образовательных организациях
ГБОУ ВПО РНИМУ имени Н.И. Пирогова МЗ РФ	13
Филиал ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз» в г. Москве	Все преподаватели - преподаватели - совместители в других профильных образовательных организациях
ФГБОУ ВПО «МГУ пищевых производств»	5
Итого	197

Приняв за генеральную совокупность 197 человек, рассчитаем выборку, необходимую для обеспечения репрезентативности исследования:

$$n = (2^2 * 0,25 * 197) / (197 * 0,05^2 + 2^2 * 0,25) = 132 \text{ (человека)}$$

Таблица 6.

Расчет выборки по генеральной совокупности ППС исследуемых фармацевтических факультетов или специализированных выпускающих кафедр образовательных организаций г. Москвы

<b>Образовательная организация</b>	<b>Генеральная совокупность</b>	<b>Квота</b>	<b>Выборка</b>
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова МЗ РФ	131	66,5%	88
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»	30	15,2%	20
ФГБОУ ВО «Московский технологический университет» (бывш. МГУ тонких химических технологий)	11	5,6%	7
ФГБОУ ВПО «Российский химико-технологический университет им. Д.И.Менделеева»	7	3,6%	5
ФГОУ ВО «МГУ имени М.В.Ломоносова»	0	0	0
ГБОУ ВПО РНИМУ имени Н.И. Пирогова МЗ РФ	13	6,6%	9
Филиал ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз» в г. Москве	0	0	0
ФГБОУ ВПО «МГУ пищевых производств»	5	2,5%	3
<b>Итого</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>	<b>132</b>

Фактически, участие в опросе приняли 127 специалистов профессорско-преподавательского состава фармацевтических факультетов и специализированных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы.

Отбор респондентов был проведен по следующим критериям включения (рекрутинга):

- факт работы в профессорско-преподавательском составе фармацевтических факультетов и специализированных выпускающих кафедр образовательных организаций г. Москвы на момент опроса;

- согласие на участие в экспертном опросе.

Инструментарий исследования (бланк формализованного интервью) профессорско-преподавательского состава представлен в приложении 3. Анализ эмпирических данных проведенного исследования по изучению востребованности выпускников представлен в Главе 3 диссертации.

Единица наблюдения – представитель профессорско-преподавательского состава фармацевтического факультета и/или специализированной выпускающей кафедры образовательной организации города Москвы.

В рамках медико-социологического исследования «Изучение уровня профессиональной ориентированности и перспектив профессионального становления учащихся фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы» (2015г. - 2016г., г. Москва, анкетный опрос студентов старших курсов образовательных организаций г. Москвы) формирование выборочной совокупности было основано на расчете доверительного интервала по формуле для случайной безповторной выборки. Квотирование было выполнено по образовательной организации, факультету и курсу обучения. Выборка репрезентативна для указанной генеральной совокупности.

Расчет выборки был произведен по следующей формуле:

$$n = (t^2 * \sigma^2 * N) / (N * \Delta^2 + t^2 * \sigma^2),$$

где: n – объем выборочной совокупности,  $\Delta$  – величина допустимой ошибки в долях, N – величина генеральной совокупности, t – коэффициент доверия (критерий достоверности),  $\sigma$  – дисперсия или мера рассеивания исследуемого признака, характеризующая величину отклонения от средних величин в генеральной совокупности.

Определение необходимого числа выборочных единиц происходило на основе следующих параметров. Если предельная ошибка выборки равна 0,03, а коэффициент доверия – 2 при дисперсии 0,5, то это обеспечивает высокую

достоверность результатов опроса в 97% случаев с предельной ошибкой  $\pm 3\%$ .

Приняв за генеральную совокупность 1307 человек, рассчитаем выборку, необходимую для обеспечения репрезентативности исследования:

$$n = (2^2 * 0,25 * 1307) / (1307 * 0,03^2 + 2^2 * 0,25) = 600,56 \text{ (601 человек)}$$

Таблица 7.

Расчет выборки по генеральной совокупности студентов исследуемых фармацевтических факультетов или специализированных выпускающих кафедр образовательных организаций г. Москвы

<b>Образовательная организация</b>	<b>Генеральная совокупность</b>	<b>Квота</b>	<b>Выборка</b>
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова МЗ РФ	961	73,5%	442
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»	121	9,3%	56
ФГБОУ ВО «Московский технологический университет» (бывш. МГУ тонких химических технологий)	45	3,4%	20
ФГБОУ ВПО «Российский химико-технологический университет им. Д.И.Менделеева»	84	6,4%	38
ФГОУ ВО «МГУ имени М.В.Ломоносова»	40	3,1%	19
ГБОУ ВПО РНИМУ имени Н.И. Пирогова МЗ РФ	56	4,3%	26
<b>Итого</b>	<b>1307</b>	<b>100%</b>	<b>601</b>

Фактически, участие в опросе приняли 708 студентов старших курсов образовательных организаций г. Москвы. Отбор респондентов был проведен по следующим критериям включения (рекрутинга):

- факт обучения на старшем курсе фармацевтического факультета / специализированной выпускающей кафедры образовательной организации г. Москвы на момент опроса;

- согласие на участие в исследовании.

Инструментарий исследования (анкета) представлен в приложении 4. Анализ эмпирических данных проведенного исследования уровня профессиональной ориентированности выпускников представлены в Главе 3 диссертации.

Единица наблюдения – студент старших курсов фармацевтического факультета или специализированной выпускающей кафедры образовательной организации г. Москвы.

Для медико-социологического исследования «Изучение траекторий профессионального становления специалистов организаций фармацевтической отрасли» (2015г. - 2016г., г. Москва, анкетный опрос сотрудников фармацевтических и биотехнологических компаний и предприятий) анкетный опрос был организован при поддержке администрации этих организаций. Формирование выборочной совокупности было выполнено методом направленного (квотного) отбора.

Таблица 8.

Расчет выборки по генеральной совокупности специалистов организаций фармацевтической отрасли г. Москвы

<b>Фармацевтическая организация / биотехнологическая компания (предприятие)</b>	<b>Генеральная совокупность</b>	<b>Квота</b>	<b>Выборка</b>
ООО «МБЦ «Генериум»	47	25%	12
ФГУП «Московский эндокринный завод»	128	25%	32
БК «Биокад»	227	25%	56
ООО "Технология лекарств"	106	25%	27
ЗАО «Московская фармацевтическая фабрика»	42	25%	10
ООО «Фармтехнологии»	3	25%	1
esparma GmbH	7	25%	2
ООО «Глювекс»	9	25%	2
<b>Общее количество респондентов</b>	<b>569</b>	<b>25%</b>	<b>142</b>

Фактически, участие в опросе приняли 211 сотрудников фармацевтических и биотехнологических компаний и предприятий.

Отбор респондентов был проведен по следующим критериям включения (рекрутинга):

- факт работы в штате фармацевтической или биотехнологической компании или предприятия на момент проведения анкетирования;
- согласие на участие в исследовании.

Единица наблюдения – профильный специалист (неруководящего звена), состоящий в штате фармацевтической или биотехнологической компании или предприятия.

Инструментарий исследования (анкета) представлен в приложении 5. Детализация данных, полученных в результате изучения траекторий профессионального становления специалистов организаций фармацевтической отрасли, представлена в Главе 3.

Медико-социологическое исследование «Изучение потребности работодателей г. Москвы в подготовке специалистов с высшим и средним фармацевтическим образованием» (2015 – 2016гг., г. Москва, N = 36) проведено методом экспертного (глубинного) интервью руководящего состава фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы и руководителей организаций фармацевтической отрасли города Москвы. Объем выборочной совокупности был заложен равным 25 респондентам-экспертам, что соответствует требованиям метода глубинного интервью<sup>1</sup>. Фактически, участие в интервью приняли 36 руководителей фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы и руководителей организаций фармацевтической отрасли города Москвы. Отбор респондентов был проведен по следующим критериям включения (рекрутинга):

- факт работы в руководящем составе фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города

---

<sup>1</sup> Квале С. Исследовательское интервью. М. Смысл. 2003.; Ильин В.И. Драматургия качественного полевого исследования. — СПб.: Интерсоцис, 2006. — 256 с.



Москвы или руководителем организации фармацевтической отрасли города Москвы не менее трех лет на момент опроса;

- согласие на участие в экспертном опросе.

Гайд экспертного интервью представлен в приложении 6, результаты проведенного исследования потребности работодателей г. Москвы в подготовке специалистов с высшим и средним фармацевтическим образованием представлены в Главе 4.

Единица наблюдения – руководитель фармацевтического факультета или профильной выпускающей кафедры образовательной организации города Москвы или руководитель организации фармацевтической отрасли города Москвы.

Таким образом, в диссертационной работе использован традиционный методологический аппарат, который обеспечивает достоверность научных данных, полученных в результате проведенных исследований.

## 2.2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И АНАЛИЗА ДАННЫХ

В соответствии с программой исследования, для сбора первичной информации в диссертационном исследовании были использованы как качественные, так и количественные методы. Основными качественными методами выступили невключённое открытое наблюдение, традиционный анализ документов и формализованное интервью. Количественным методом эмпирического исследования явился анкетный опрос.

Стратегический план и программа комплексного медико-социологического исследования были составлены в соответствии с методологическими основами, изложенными в фундаментальных и прикладных трудах по социологии и социологии медицины [34, 103, 144].

Тактическая реализация и процедурная сторона эмпирического исследования соответствует требованиям конкретных методик сбора, обработки и анализа социологических и медико-социологических данных [34, 103, 144].

Решение поставленных задач было последовательно реализовано на теоретико-методологическом и эмпирическом уровнях.

На теоретико-методологическом уровне был проведен комплексный анализ документов (включающий компаративный анализ, историко-ретроспективный анализ, контент-анализ документов), который дал возможность осуществить всестороннее изучение социально-экономического и правового ландшафта становления и модернизации системы высшего фармацевтического образования в России. Содержательный анализ документов является стандартной методикой исследования текстовых массивов данных в области общественных наук с целью обобщения, систематизации и последующей развернутой интерпретации выявленных закономерностей. Эмпирическая часть программы исследования предусматривала проведение комплексного медико-социологического исследования, включающего четыре направления: экспертный опрос (формализованное интервью) руководителей фармацевтических факультетов

и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций г. Москвы и руководителей организаций фармацевтической отрасли города Москвы, анкетирование специалистов профессорско-преподавательского состава фармацевтических факультетов и специализированных выпускающих кафедр образовательных организаций г. Москвы, анкетирование студентов старших курсов образовательных организаций г. Москвы и анкетирование сотрудников фармацевтических и биотехнологических компаний и предприятий.

Экспертный опрос является разновидностью социологического опроса, предусматривает участие экспертов – специалистов в исследуемой области и позволяет получить объективные и достоверные данные по проблеме исследования. Экспертный опрос предусматривает наличие разработанного инструментария (анкеты, гайда интервью, бланка формализованного интервью) и строго фиксированную последовательность вопросов. Разработанные нами анкеты, бланки формализованного интервью и гайд экспертного интервью представлены в приложениях 3-6. Метод анкетирования предусматривает разработку анкеты (последовательно выстроенного перечня вопросов по теме исследования), и позволяет с наименьшими затратами получить значительный массив данных за ограниченный период времени. Интервью относится к опросным методам социологического исследования, представляющая проводимую по особому плану (гайду) беседу на определенную тему, которая предусматривает возможность уточнения и расширения вопроса для выявления полного спектра связанной с вопросом информации. Формализованное интервью предполагает прямой контакт интервьюера с респондентом и предусматривает фиксацию ответов респондента непосредственно интервьюером. Метод интервью позволяет получить обширную информацию об исследуемой проблеме, предмете, явлении.

Характеристика программы и методики комплексного медико-социологического исследования, а также подробное описание этапов исследования представлены ниже (табл.9, рис.1).

Таблица 9. Этапы исследования

Этап исследования	Единица наблюдения	Методы исследования	Источники информации	Объем наблюдений
1. Изучение зарубежного и отечественного опыта подготовки кадров для фармацевтической отрасли, особенностей формирования образовательной потребности современных при подготовке провизоров на основе данных научной литературы и официальных источников	Официальный источник Источник литературы	Аналитический Контент-анализ	<b>Источники отечественной и зарубежной литературы:</b>	
			- научная литература: монографии, диссертации, авторефераты, научные статьи, аналитические отчеты, терминологические словари и др.	142
			- нормативно-правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы, связанные с деятельностью учреждений системы российского здравоохранения и фармацевтической отраслью	28
			- официальные издания, материалы, доклады и информация, размещенная на официальных электронных ресурсах государственных ведомств, служб и учреждений системы здравоохранения	48
2. Разработка программы, методики и инструментария исследования, апробация инструментария изучения особенностей формирования образовательной	Официальный источник Источник литературы	Аналитический Статистический Социологический (SPSS PASW Statistics 21)	<b>Источники отечественной и зарубежной литературы:</b>	
			- научная литература: монографии, диссертации, авторефераты, научные статьи, аналитические отчеты, терминологические словари и др.	142

Продолжение таблицы 9

потребности при подготовке провизора для работы на фармацевтической (в том числе, биотехнологическом предприятии)			- нормативно-правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы, связанные с деятельностью учреждений системы российского здравоохранения и фармацевтической отрасли	28
			- официальные издания, материалы, доклады и информация, размещенная на официальных электронных ресурсах государственных ведомств, служб и учреждений системы здравоохранения	48
3. Сбор первичного материала на основании разработанного инструментария, массив данных анкетирования и формализованного интервью (бланки заполненных анкет), данные (транскрипции аудиозаписей) экспертного интервью)	Представитель профессорско-преподавательского состава фармацевтического факультета и/или специализированной выпускающей кафедры обр.организации г.Москвы	Аналитический Статистический Социологический (SPSS PASW Statistics 21)	Бланк формализованного интервью	127
	Студент старших курсов фармацевтического факультета или специализированной выпускающей кафедры образовательной организации г.Москвы	Аналитический Статистический Социологический (SPSS PASW Statistics 21)		

	Сотрудник, состоящий в штате фармацевтической или биотехнологической компании или предприятия	Аналитический Статистический Социологический (SPSS PASW Statistics 21)	Анкета	211
	Руководитель фармацевтического факультета или профильной выпускающей кафедры обр. организации города Москвы или руководитель организации фармацевтической отрасли г.Москвы	Аналитический Статистический Социологический	Гайд экспертного интервью	36
4. Обработка, систематизация, обобщение, анализ и интерпретация полученных исследовательских данных, выявление основных тенденций и характеристик предмета исследования	Представитель профессорско-преподавательского состава фармацевтического факультета и/или специализированной выпускающей кафедры обр. организации г.Москвы	Аналитический Статистический Социологический (SPSS PASW Statistics 21)	Бланк формализованного интервью	127
	Студент старших курсов фармацевтического факультета или специализированной выпускающей кафедры обр. организации г.Москвы	Аналитический Статистический Социологический (SPSS PASW Statistics 21)	Анкета	708

	Сотрудник, состоящий в штате фармацевтической или биотехнологической компании или предприятия	Аналитический Статистический Социологический (SPSS PASW Statistics 21)	Анкета	211
	Руководитель фармацевтического факультета или профильной выпускающей кафедры обр. организации г.Москвы или руководитель организации фармацевтической отрасли г.Москвы	Аналитический Статистический Социологический	Гайд экспертного интервью	36
5. Разработка научно-обоснованной технологии гармонизации кадровой потребности фармацевтической отрасли и содержания программ профессиональной подготовки провизоров для работы на биотехнологическом предприятии	Представитель профессорско-преподавательского состава фармацевтического факультета и/или специализированной выпускающей кафедры образовательной организации г.Москвы	Аналитический	Данные анализа проблем, связанных с применением современных методов стимулирования персонала в медицинской организации, данные эмпирических исследований по теме диссертационной работы	

Рисунок 1 Программа и источники исследования

Цель исследования	Исследование оптимизации подготовки провизоров для биотехнологических предприятий с учетом их профессиональной социализации, а также изучение фактической потребности работодателей учреждений фармацевтической отрасли г. Москвы в подготовке специалистов с высшим фарм. образованием			
Задачи	<p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка программы и инструментария исследования;</li> <li>- апробация инструментария и внесение коррективов;</li> <li>- рекрутинг респондентов по направлениям исслед-ия</li> </ul>	<p>Полевой этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация и проведение сбора данных по направлениям исследования;</li> <li>- систематизация полученных данных и формирование массива для обработки;</li> <li>- формирование объема данных для анализа экспертного интервью (транскрибирование интервью)</li> </ul>	<p>Аналитический этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ данных экспертного и формализованного интервью;</li> <li>- анализ данных анкетных опросов по направлениям исследования;</li> <li>- составление общего аналитического отчета по комплексному исследованию</li> </ul>	
Основные методы исследования	Аналитический	Статистический	Социологический	Контент-анализ
Объект, предмет исследования	Система подготовки кадров с высшим образованием для фармацевтической отрасли, руководители, сотрудники и студенты фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций, руководители и сотрудники фармацевтических (в том числе, биотехнологических) предприятий			Образовательная потребность при подготовке провизоров для работы на биотехнологическом предприятии
Основные источники	<p>Источники отечественной и зарубежной литературы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научная литература: монографии, диссертации, авторефераты, научные статьи, аналитические отчеты, терминологические словари и др.</li> <li>- нормативно-правовые акты РФ, регламентирующие вопросы, связанные с деятельностью учреждений системы российского здравоохранения и фарм. отрасли</li> <li>- официальные издания, материалы, доклады и информация, размещенная на официальных электронных ресурсах государственных ведомств, служб и учреждений системы здравоохранения</li> </ul>		<p>Регистрационные документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- авторская анкета (бланк формализованного интервью) для проведения опроса ППС образовательных организаций г. Москвы</li> <li>- авторская анкета для проведения опроса студентов старших курсов обр. организаций г. Москвы</li> <li>- авторская анкета для проведения опроса сотрудников фармацевтических и биотехнологических компаний и предприятий г. Москвы</li> <li>- гайд экспертного интервью для руководителей фармацевтических факультетов г. Москвы или руководителей организаций фармацевтической отрасли г. Москвы</li> </ul>	



Принимая во внимание, что эмпирическая часть диссертационной работы включала четыре направления медико-социологического исследования, был разработан инструментарий для каждого из них.

Для проведения опроса профессорско-преподавательского состава образовательных организаций г. Москвы в рамках первого направления диссертационного исследования (комплексного медико-социологического исследования) – медико-социологического исследования «Изучение уровня востребованности выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы на отраслевом рынке труда», диссертантом была разработана авторский вопросник - бланк формализованного интервью (приложение 3).

Анализировались такие основные направления:

- собственный выбор респондентами рода профессиональной деятельности;
- мнение о готовности выпускников к работе в отрасли;
- характеристика трудоустройства выпускников;
- портрет выпускника фармацевтического факультета или профильной выпускающей кафедры образовательной организации;
- уровень подготовки выпускников по различным профессиональным дисциплинам;
- предлагаемые способы совершенствования образовательного процесса.

Разработанный бланк формализованного интервью включала 21 вопрос, направленный на выявление востребованности выпускников с точки зрения профессорско-преподавательского состава фармацевтических факультетов или профильных выпускающих кафедр образовательных организаций г. Москвы. Вопрос 1 относится к выбору респондентом профессорско-преподавательской деятельности и позволяет определить собственную мотивацию респондента работе в области подготовки кадров для фармацевтической отрасли и выявить особенности, характеризующие состав профессорско-преподавательского звена исследуемых образовательных организаций. Вопрос 2 позволяет раскрыть наличие проблем

в подготовке выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций к работе в фармацевтической отрасли. Вопрос 3 позволяет исследовать точку зрения специалистов профессорско-преподавательского состава на влияние совмещения обучения с началом работы по специальности. Вопрос 4 позволяет выявить основные причины трудоустройства выпускников не по специальности после окончания обучения в исследуемой образовательной организации. Вопрос 5 анализирует отношение профессорско-преподавательского состава к работе в фармацевтической отрасли с точки зрения престижа преподаваемой профессии. Вопрос 6 раскрывает основные личностные качества выпускника, необходимые, с точки зрения профессорско-преподавательского состава исследуемых образовательных организаций для работы в фармацевтической отрасли. Анализ данных характеристик позволяет составить «портрет выпускника» фармацевтического факультета или профильной выпускающей кафедры образовательной организации. Вопросы 7-9 относятся к уровню подготовки выпускников исследуемых образовательных организаций, выявляют наиболее значимые с точки зрения профессорско-преподавательского звена профессиональные учебные дисциплины, изучаемые в образовательной организации, также анализируют качество работы с обучающимися в рамках различных типов занятий и учебно-производственных практик, уровень технического оснащения и используемой в педагогическом процессе литературы. Вопросы 10-11 выявляют предложения преподавателей исследуемых образовательных организаций по совершенствованию образовательных программ и образовательного процесса в целом в соответствии с современными требованиями рынка труда. Вопросы 12-21 относятся к социально-демографическим характеристикам респондентов.

Таким образом, вопросы бланка формализованного интервью позволили охватить основные содержательные направления экспертного опроса.

В рамках второго направления диссертационного исследования (комплексного медико-социологического исследования) – медико-социологического исследования «Изучение уровня профессиональной ориентированности и перспектив профессионального становления учащихся фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы» диссертантом была разработана авторская анкета (приложение 4) для проведения анкетного опроса студентов старших курсов образовательных организаций г. Москвы.

В рамках данного медико-социологического исследования анализировались такие основные направления:

- причина выбора респондентами места обучения;
- удовлетворенность качеством образовательного процесса;
- предложения по способам совершенствования образовательного процесса;
- ожидания от предстоящей профессиональной деятельности;
- осведомленность о предстоящей профессиональной деятельности;
- готовность продолжать обучение после окончания учебы.

Разработанная анкета экспертного опроса включала 24 вопроса, направленные на изучение уровня профессиональной ориентированности и перспектив профессионального становления учащихся. Вопрос 1 относится к выбору респондентом фармацевтического факультета в качестве места обучения и позволяет определить собственную мотивацию анкетированного к работе в фармацевтической отрасли и выявить особенности, характеризующие состав выпускников исследуемых образовательных организаций. Вопрос 2 позволяет проанализировать, считают ли учащиеся фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы престижной работу в фармацевтической отрасли. Вопрос 3 позволяет исследовать точку зрения учащихся старших курсов на влияние совмещения обучения с началом работы по специальности. Вопрос 4 раскрывает основные личностные качества выпускника образовательной организации, необходимые, с точки

зрения учащихся для работы в фармацевтической отрасли. Анализ данных характеристик позволяет составить «портрет выпускника» фармацевтического факультета или профильной выпускающей кафедры образовательной организации. Вопросы 5-7 позволяют проанализировать наиболее значимые с точки зрения обучающихся профессиональные учебные дисциплины, изучаемые в образовательной организации, качество работы с обучающимися в рамках различных типов занятий и учебно-производственных практик, уровень технического оснащения и используемой в педагогическом процессе литературы, выявляют предложения по повышению эффективности образовательного процесса в исследуемых образовательных организациях г. Москвы. Вопросы 8, 14 и 15 позволяют оценить намерения студентов старших курсов работать по выбранной специальности, желание занять ту или иную позицию на отраслевом рынке труда. Вопрос 9 демонстрирует ожидания учащихся фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы от работы по выбранной специальности. Вопросы 10-13 раскрывают удовлетворенность учащихся получаемым образованием и намерения продолжать обучение. Вопрос 16 позволяет оценить осведомленность студентов старших курсов о таких аспектах работы в фармацевтической отрасли, как заработная плата, возможность профессионального роста, профессиональных рисках и др. Вопросы 17-18 демонстрируют уровень мотивации обучающихся к дополнительному самостоятельному получению знаний в области предстоящей профессиональной деятельности (посещение профессиональных научных и других мероприятий, изучение актуальной профессиональной литературы и др.) Вопросы 19-24 относятся к социально-демографическим характеристикам респондентов.

В рамках третьего направления диссертационного исследования (комплексного медико-социологического исследования) – медико-социологического исследования «Изучение траекторий профессионального

становления специалистов организаций фармацевтической отрасли» диссертантом была разработана авторская анкета (приложение 5) для проведения анкетного опроса сотрудников фармацевтических и биотехнологических компаний и предприятий.

В рамках данного медико-социологического исследования анализировались такие основные направления:

- соответствие полученного респондентами образования и уровня их подготовки работе в фармацевтической отрасли;
- компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности;
- характеристика потребности исследуемой организации в специалистах;
- удовлетворенность уровнем подготовки работников.

Разработанная анкета экспертного опроса включала 37 вопросов, направленных на изучение траекторий профессионального становления специалистов организаций фармацевтической отрасли. Вопросы 1 и 2 характеризуют соответствие уровня подготовки выпускников профессиональных образовательных учреждений требованиям фармацевтической отрасли. Вопрос 3 позволяет исследовать точку зрения специалистов фармацевтической отрасли на влияние совмещения обучения с началом работы по специальности. Вопрос 4 раскрывает основные причины трудоустройства выпускников фармацевтических факультетов или профильных выпускающих кафедр образовательных организаций не по специальности. Вопрос 5 позволяет проанализировать, считают ли действующие специалисты престижной работу в фармацевтической отрасли. Вопрос 6 позволяет оценить количество сотрудников, работающих по специальности, полученной в рамках высшего образования. Вопрос 7 раскрывает основные личностные качества работника фармацевтической отрасли. Анализ данных характеристик позволяет составить «портрет» специалиста отрасли. Вопросы 8-11 позволяют проанализировать наиболее значимые знания и навыки, необходимые специалисту фармацевтической

отрасли для осуществления трудовой деятельности. Вопросы 12 и 13 позволяют оценить отношение работодателей к повышению квалификации сотрудников в период трудовой деятельности, в том числе непосредственно на рабочем месте. Вопрос 14 раскрывает потребность организаций фармацевтической отрасли в специалистах с тем или иным образованием. Вопросы 15-19 характеризуют удовлетворенность действующих сотрудников организаций уровнем подготовки специалистов, принимаемых на работу в организацию, в том числе, позволяют оценить качество подготовки молодых специалистов, а также потребность дополнительной подготовки для вновь принимаемых на работу сотрудников. Вопрос 20 раскрывает формы стимулирования специалистов к работе в исследуемой организации. Вопросы 21-37 относятся к социально-демографическим характеристикам респондентов, позволяют проанализировать профессиональные траектории респондентов и дать определенную характеристику деятельности исследуемой организации.

Таким образом, вопросы разработанной анкеты позволили охватить основные содержательные направления экспертного опроса.

В рамках четвертого направления диссертационного исследования (комплексного медико-социологического исследования) – медико-социологического исследования «Изучение потребности работодателей г. Москвы в подготовке специалистов с высшим и средним фармацевтическим образованием» диссертантом был разработан авторский гайд экспертного интервью (приложение 6) для проведения экспертного интервью руководящего состава фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы и руководителей организаций фармацевтической отрасли города Москвы.

Авторский гайд экспертного интервью в рамках данного медико-социологического исследования включал 4 основных блока. Первый блок включал обращение к респонденту с просьбой принять участие в интервью и ответить на ряд вопросов, а также сообщение интервьюера о ценности

полученных результатов, формате их использования (в обобщенном виде) и гарантию анонимности респондента. Второй блок включал вводные вопросы, среди которых уточнялась должность, стаж работы и базовое образование респондента. Интервьюер просил дать оценку качественному медицинскому и фармацевтическому образованию, уровню образовательных услуг, предоставляемых на сегодняшний день медицинскими образовательными учреждениями и влиянию качества образования на имидж медицинской образовательной организации. Вопросы позволяли оценить основные факторы формирования образа и имиджа медицинского/фармацевтического университета.

Третий блок (основная часть) авторского гайда экспертного интервью включал вопросы, позволяющие проанализировать мнение респондента о состоянии фармацевтической отрасли на сегодняшний день, трудностях, с которыми сталкиваются специалисты, и ключевых вопросах, требующих первоочередного решения. Интервьюер просил оценить кадровую составляющую системы здравоохранения и фармацевтической отрасли на сегодняшний день, ключевые кадровые проблемы, обозначить, испытывает ли отрасль нехватку специалистов, в чем ее причина и в каких специалистах больше всего нуждается отрасль в настоящий момент. Следующий вопрос относится к качеству подготовки персонала разного уровня (провизоров и фармацевтов), раскрывает мнение респондента о том, каких знаний и навыков не хватает сегодня выпускникам медицинских образовательных учреждений. Интервьюер просил охарактеризовать, какие личностные качества наиболее важны для работника фармацевтической отрасли, описать портрет среднего выпускника фармацевтического факультета медицинского образовательного учреждения, оценить достаточность знаний и умений выпускников медицинских образовательных учреждений как специалистов для качественного и эффективного выполнения профессиональных обязанностей в будущем. В основной части авторского гайда представлены вопросы о потребности фармацевтического бизнеса в специалистах с

профильным высшим и средним, а также не фармацевтическим образованием, обсуждаются шаги, которые необходимо предпринимать для привлечения этих специалистов в фармацевтическую отрасль, наиболее эффективные механизмы мотивации и стимуляции потенциальных работников. В третьей части интервью обсуждается также, по каким учебным дисциплинам необходимо обновить содержание образовательных программ в соответствии с современными требованиями рынка труда и фармацевтической промышленности, бизнеса; какие учебные дисциплины необходимо включить в основную профессиональную образовательную программу медицинских учебных учреждений в связи с интенсивным развитием фармацевтической отрасли; что, по мнению респондента, необходимо сделать для совершенствования практической подготовки студентов фармацевтических факультетов медицинских образовательных учреждений. Далее следуют вопросы о факторах, влияющих на востребованность выпускников профессиональных образовательных медицинских учреждений на рынке труда, проблемах, с которыми сталкиваются выпускники на рынке труда. Интервьюер просил оценить, исходя из опыта респондента, какая доля выпускников профессиональных образовательных учреждений не трудоустраивается по специальности, в какой сфере чаще всего трудоустраиваются выпускники, назвать основные причины трудоустройства выпускников не по специальности и меры, которые могли бы способствовать повышению мотивации трудоустройства по профессии у студентов профессиональных образовательных учреждений. Основную часть гайда экспертного интервью завершают вопросы о профессиональном становлении респондента, обсуждение основных проблемами, с которыми респондент лично сталкивался при трудоустройстве, удовлетворенность должностью, которую он занимает, планирует ли изменить место работы, возможности для карьерного роста и профессионального совершенствования.



Четвертая часть авторского гайда экспертного интервью представляет собой подведение итогов: перевод и активацию обсуждения в ракурсе: что устраивает, что не устраивает, что сделать, чтобы было лучше, завершение обсуждения модератором, снижение эмоциональной окраски дискуссии, благодарность респонденту и прощание.

Таким образом, вопросы разработанного авторского гайда экспертного интервью позволили охватить основные содержательные направления данного экспертного опроса.

Анализ данных теоретических и экспериментальных диссертационного исследования проводился с использованием анализа и синтеза требований законодательных и нормативных документов, современных методик и техники. Обработка информации и анализ баз данных проведенных исследований осуществлен в Программах: SPSS PASW Statistic 21 и Excel.

Анализ полученного исследовательского материала проводился с помощью следующих методов:

1. Статистический – анализ данных официальной статистики в области исследования образовательной потребности при подготовке провизоров (Росстат, Минздрав РФ, ВОЗ и др.);

2. Анализ документов:

- анализ нормативно-правовой базы Российской Федерации, включая законодательные акты федерального и регионального уровней, регламентирующие вопросы, связанные с работой фармацевтической отрасли и подготовкой кадров в области медицины и фармации;

- анализ программных документов системы здравоохранения Российской Федерации (Государственная программа «Развитие образования в Российской Федерации» на 2013-2020гг.; Федеральная целевая программа «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»; «Дорожная карта» «Хелснет» (HealthNet) Национальной технологической инициативы и др.);

- анализ фундаментальных научных работ по проблемам фармацевтического образования в современной России и за рубежом, материалов диссертационных исследований, публикаций отечественных и зарубежных авторов в научных изданиях по изучаемой проблеме, материалов научно-практических конференций, а также результатов исследований особенностей формирования образовательной потребности при подготовке провизоров и др.;

- анализ официальных изданий, материалов, докладов и информации, размещенных на официальных электронных ресурсах государственных ведомств, служб и учреждений системы здравоохранения.

3. Социологические методы - обработка и анализ данных анкетирования с помощью программного пакета SPSS PASW Statistics 21 с применением пакета Excel для графического представления результатов исследований. При выполнении диссертационной работы выбор метода обработки данных определялся поставленными задачами.

Принимая во внимание, что эмпирическая часть диссертационной работы включала четыре направления медико-социологического исследования, анализ полученных данных проводился, соответственно, по четырем исследованиям.

Для первого направления исследования (Глава 4) при анализе базы данных экспертного опроса «Изучение уровня востребованности выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы на отраслевом рынке труда» (N=127), было проведено одномерное частотное и процентное распределение ответов профессорско-преподавательского состава образовательных организаций г. Москвы и последовательная группировка полученных ответов на открытые и полужакрытые вопросы. Обработка собранной информации осуществлялась с помощью программного пакета SPSS PASW Statistics 21, в которой был сформирован массив данных и произведены основные расчеты (получено частотное распределение по опросу, сопряженность сопоставимых вопросов с социально-статусными данными респондентов, получение статистических характеристик

анализируемых переменных). В рамках этого направления был выполнен, преимущественно, простой одномерный с процентным и частотным распределением анализ данных, который в совокупности с качественным анализом данных позволил сделать основные выводы и обобщения по результатам исследования.

Для второго направления исследования (Глава 4) при анализе базы данных опроса «Изучение уровня профессиональной ориентированности и перспектив профессионального становления учащихся фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы» (N=708), было проведено одномерное частотное и процентное распределение ответов студентов старших курсов образовательных организаций г. Москвы и последовательная группировка полученных ответов на открытые и полузакрытые вопросы. Обработка собранной информации осуществлялась с помощью программного пакета SPSS PASW Statistics 21, в которой был сформирован массив данных и произведены основные расчеты (получено частотное распределение по опросу, сопряженность сопоставимых вопросов с социально-статусными данными респондентов, получение статистических характеристик анализируемых переменных). В рамках этого направления был выполнен, преимущественно, простой одномерный с процентным и частотным распределением анализ данных.

Для третьего направления исследования (Глава 4) при анализе базы данных экспертного опроса «Изучение траекторий профессионального становления специалистов организаций фармацевтической отрасли» (N=211), было проведено одномерное частотное и процентное распределение ответов сотрудников фармацевтических и биотехнологических компаний и предприятий – экспертов и последовательная группировка полученных ответов на открытые и полузакрытые вопросы. Обработка собранной информации осуществлялась с помощью программного пакета SPSS PASW Statistics 21, в которой был сформирован массив данных и произведены

основные расчеты (получено частотное распределение по опросу, сопряженность сопоставимых вопросов с социально-статусными данными респондентов, получение статистических характеристик анализируемых переменных). В рамках этого направления был выполнен, преимущественно, простой одномерный с процентным и частотным распределением анализ данных.

Для четвертого направления исследования (Глава 4) «Изучение потребности работодателей г. Москвы в подготовке специалистов с высшим и средним фармацевтическим образованием» (N=36), был проведен анализ ответов на вопросы (транскрипций) авторского гайда экспертного интервью руководящего состава фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы и руководителей организаций фармацевтической отрасли города Москвы.

Частные эмпирические методы обработки и анализа данных по всем четырем направлениям исследования были дополнены статистическими методами, позволяющими обеспечить обработку полученных в результате анализа данных, установить зависимости между изучаемыми явлениями и представить основные результаты исследования в виде диаграмм и таблиц. Кроме того, они помогают оценить результаты исследования, повышают надежность выводов, дают основания для теоретических обобщений. В целом, представленная программа, методы и инструментарий исследования соответствуют требованиям к подобным документам, и позволяют получить необходимые эмпирические и теоретические данные для решения поставленных в диссертационной работе задач.

### **ГЛАВА 3. СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОВИЗОРОВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ И ПРОФИЛЬНЫХ ВЫПУСКАЮЩИХ КАФЕДРАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ГОРОДА МОСКВЫ**

#### **3.1. УРОВЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТИРОВАННОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ И ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ И ПРОФИЛЬНЫХ ВЫПУСКАЮЩИХ КАФЕДР ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ Г.МОСКВЫ НА ОТРАСЛЕВОМ РЫНКЕ ТРУДА**

Выбору профессии и трансформации профессионализма в современном мире посвящен целый пласт социологических исследований. Медицинское сообщество исторически носило обособленный характер и служило предметом повышенного интереса выпускников средних общеобразовательных учебных заведений. Принадлежность к медицинской профессии определяла достаток, положение в обществе и, зачастую, наследовалась в династии. В то же время, медицинская, и, в особенности, фармацевтическая деятельность является, в определенной степени, закрытой для общества.

Современная ситуация, вызванная развитием прорывных технологий в фармации, биотехнологии, геной инженерии и молекулярной медицине, бурным ростом фармацевтической отрасли и модернизацией промышленности, значительно отличается от ситуации, описанной ранее.

В то же время данные исследований различных авторов показали, что выпускники медицинских образовательных организаций, в том числе фармацевтической специальности, испытывают значительные трудности в

профессиональном самоопределении и адаптации к профессиональной деятельности в первые годы после окончания института.

Предпосылки и особенности подхода к выбору профессии провизора современным студентом, перспективы профессионального становления и особенности адаптации выпускников на примере московского региона описаны далее.

В рамках медико-социологического исследования «Изучение уровня профессиональной ориентированности и перспектив профессионального становления учащихся фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы» было проведено сплошное опросное исследование мнения студентов старших курсов фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр московских образовательных организаций. Опрос был организован анкетным методом, в анкетировании приняли участие 708 студентов старших курсов (начиная с 3 курса) очной формы обучения 6 высших учебных заведений г.Москвы (ФГБОУ ВО Первого МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Российский химико-технологический университет (РХТУ) им. Д.И. Менделеева, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова», ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»).

Анализ результатов исследования показал, что основная часть опрошенных студентов старших курсов ( $68,1 \pm 1,7\%$ ) в ответ на вопрос о причинах выбора фармацевтического факультета в качестве места обучения отмечают желание иметь полезную профессию, а  $49,0 \pm 1,8\%$  – хорошую репутацию учебного учреждения.

Суммарно около половины студентов ( $34,3 \pm 1,7\%$  и  $22,6 \pm 1,5\%$ ) называют причины, связанные с будущим трудоустройством (гарантированное трудоустройство и возможность работать за рубежом

соответственно). Интересно, что фактически получение диплома о высшем фармацевтическом образовании по окончании российского образовательного учреждения в большинстве зарубежных стран не является достаточным условием для трудоустройства по профессии, необходимо прохождение дополнительного обучения в соответствии с установленными в странах требованиями – однако многие (практически четверть опрошенных) обучающиеся не осознают необходимость этого.

Каждый восьмой студент связывает свое обучение с преемственностью профессии, существующей в семье ( $12,0 \pm 1,1\%$ ), а каждый десятый - с решением родителей ( $9,6 \pm 1,1\%$ ) или называют свой выбор случайным ( $9,7 \pm 1,1\%$ ). Причины, связанные с легким прохождением конкурса, наличием связей или знакомств в данном учреждении, а также допустимый размер оплаты за обучение встречаются единично.

Вариант ответа «другое» выбрали  $7,3 \pm 1,0\%$  студентов, причины выбора можно условно отнести в одну из трех групп: «в школе нравилась химия или биология», «не хватило баллов для поступления на лечебный факультет» или «считаю профессию интересной и перспективной».

Таким образом, на сегодняшний день основной причиной профессионального выбора студентов-провизоров является возможность получить полезную для общества, социально-значимую профессию.

Важнейшую роль в формировании профессиональной мотивации играет престиж работы в выбранной отрасли [132]. Так,  $56,0 \pm 1,8\%$  студентов считают работу в фармацевтической отрасли престижной, а  $40,8 \pm 1,8\%$  отмечают, что престижными являются некоторые виды фармацевтической деятельности. Лишь  $0,8 \pm 0,3\%$  респондентов не считают работу в фармацевтической отрасли престижной и еще  $2,3 \pm 0,5\%$  затруднились ответить.

Отвечая на вопрос о желаемых сферах деятельности в фармацевтической отрасли, значительное число респондентов ( $14,7 \pm 1,3\%$ ) выбирают работу медицинским представителем фармацевтической

компании,  $10,6 \pm 1,1\%$  хотели бы заниматься разработкой лекарственных средств и столько же – затруднились ответить. Около 9% ( $8,9 \pm 1,1\%$ ) студентов проявили интерес с деятельности в области регистрации лекарственных средств, а примерно равное количество студентов ( $7,8 \pm 1,0\%$  и  $7,6 \pm 1,0\%$ ) – к работе на производстве и в маркетинге. Далее в порядке убывания студенты выбирали ответы «в аптеке», «в дистрибуции», «на государственной службе», «в аналитической лаборатории», «преподавателем».

В вопросе анкеты были представлены варианты, связанные с преподавательской деятельностью, работой в аналитической лаборатории, на государственной службе, в аптеке, в дистрибуции, в маркетинге, на производстве, в разработке лекарственных средств, в регистрации лекарственных средств, в фармацевтической компании медицинским представителем, но, несмотря на широкий спектр вариантов, максимальное число ответов в процентном соотношении отнесено к варианту «другое», что может быть связано с тем, что авторы не выделяли работу в доклинических и клинических исследованиях как самостоятельную сферу деятельности, а относили такую деятельность либо к разработке лекарственных средств, либо к их регистрации, также отсутствовал вариант ответа «фармаконадзор».

Однако в достаточной степени равномерное распределение ответов по вариантам демонстрирует отсутствие явно лидирующих сфер фармацевтической деятельности в понимании обучающихся. При подобном процентном распределении достоверно выделить наиболее престижные с точки зрения студентов старших курсов сферы деятельности не представляется возможным. Таким образом, можно предположить, что обозначенный фактор престижа не оказывает значительного влияния на формирование конкурса на вакантные должности на отраслевом рынке труда.

В ходе проведения исследования сформулированы некоторые показатели общей осведомленности студентов о будущей профессиональной деятельности. Респондентам было предложено отметить наиболее



подходящий уровень осведомленности по каждому вопросу на шкале от нуля до пяти, где «0» - не осведомлен, «5» - осведомлен.

О размере заработной платы в фармацевтической отрасли осведомлены  $13,7 \pm 1,2\%$  студентов против  $2,0 \pm 0,5\%$  неосведомленных в этом вопросе. Наибольший процент ответов сконцентрирован на значениях 3 и 4 (суммарно  $58,9 \pm 1,8\%$ ). Таким образом, студенты скорее осведомлены о размере заработной платы, чем не осведомлены.

Анализ ответов на вопрос об организации труда специалистов фармацевтического профиля выявил средний уровень осведомленности студентов (для значения «3» -  $33,0 \pm 1,7\%$ , значения «2» и «4» –  $17,8 \pm 1,4\%$  и  $22,6 \pm 1,5\%$  соответственно). Подобное распределение отмечено и при оценке возможности профессионального роста: значения «3» и «4» –  $30,1 \pm 1,7\%$  и  $31,1 \pm 1,7\%$  соответственно. Понимание длительности периода профессионального роста студенты старших курсов также демонстрируют на среднем уровне:  $28,7 \pm 1,7\%$  выбрали значение «3»,  $19,0 \pm 1,5\%$  и  $19,1 \pm 1,5\%$  - значения «2» и «4» соответственно,  $21,4 \pm 1,5\%$  практически не осведомлены (значение «1»).

Студенты скорее осведомлены о статусе в профессиональном сообществе (выбор значений «3», «4» и «5» суммарно составляет  $68,5 \pm 1,7\%$ ), при этом наибольшее число ответов в процентном соотношении приходится на значение «4» -  $30,8 \pm 1,7\%$ . Схожее распределение характерно и для вопроса о профессиональных рисках –  $18,0 \pm 1,5\%$  респондентов осведомлены о профессиональных рисках (выбрано максимальное значение «5»), а  $26,6 \pm 1,6\%$  и  $22,5 \pm 1,5\%$  участников опроса отметили значения «4» и «3» соответственно.

Результаты исследования ожиданий студентов от выбранной специальности представлены на рисунке 2. Имея возможность выбрать несколько вариантов ответа, более половины респондентов обозначили возможность сделать карьеру, высокий доход, возможность заниматься интересным делом и реализацию профессионального потенциала.

Достаточно часто ( $42,1 \pm 1,8\%$ ) фигурирует возможность приносить пользу обществу, реже – высокий социальный статус и удовлетворение научных интересов. Затруднились ответить  $2,0 \pm 0,5\%$  опрошенных.



Рисунок 2. Ожидания студентов от работы по выбранной специальности (%).

Получение образования в профильном высшем учебном заведении не всегда является результатом профессионального самоопределения в юности. Не зависимо от того, был ли выбор образовательной организации сделан осознанно или вынужденно, многие молодые люди в период студенчества переживают разочарование в выборе профессии, некоторые предпринимают попытки ухода из профессии в период обучения или после получения диплома о высшем образовании.

Отвечая на вопрос «задумывались ли Вы о смене профессии?» менее половины ( $45,9 \pm 1,8\%$ ) студентов, завершающих обучение в высших учебных заведениях города Москва по специальности «Фармация», подтвердили, что получаемая профессия подходит им больше всего, около четверти ( $24,1 \pm 1,5\%$ ) обучающихся затруднились ответить и а каждый пятый ( $21,6 \pm 1,5\%$ ) респондент отметил, что другая специальность подошла бы им больше. Тем не менее, ряд старшекурсников ( $4,1 \pm 0,7\%$ ) уже знают, что после окончания обучения будут получать другую специальность.

Однако, несмотря на то, что студенты выражают некоторые сомнения, рассуждая о правильности профессионального выбора, большинство из них ( $83,7 \pm 1,4\%$ ) подтверждают намерение в ближайшие 1-3 года выйти на отраслевой рынок труда.

Таким образом, сохранение обученных специалистов в профессии и в отрасли во многом будет зависеть от первых лет профессиональной трудовой деятельности. Значительную роль в укреплении уверенности в правильности профессионального выбора играет первый опыт работы, организация и коллектив, где молодой специалист начнет применять свои знания и умения на практике, в некоторых случаях, получит первый опыт ведения научных исследований. Принимая во внимание тот факт, что около половины современных выпускников в период студенчества задумываются о смене профессии или затрудняются уверенно ответить на вопрос, негативный начальный опыт работы в фармацевтической организации, ощущение невозможности реализовать собственные профессиональные планы, психологическая усталость от определенного вида деятельности неизбежно повлекут за собой попытки части молодых специалистов выбрать смежную специальность или новую профессию.

В то же время осуществление грамотного самостоятельного выбора места работы молодыми выпускниками образовательных организаций зачастую затруднено, что связано с недостатком опыта, обилием предложений на рынке труда и отсутствием понимания реального положения дел в отрасли. В подобной ситуации значительную помощь начинающим специалистам могут оказать сами образовательные организации, развивая сотрудничество с лучшими организациями фармацевтической отрасли, в том числе в области практической подготовки студентов, и выстраивая системную работу по организации базовых кафедр университетов на предприятиях и реализации сетевого образования. Планомерное внедрение выпускников в профессию, поддержка со стороны опытных педагогов и взаимное участие образовательных организаций и предприятий в

образовательном процессе играют решающую роль в формировании нового поколения специалистов.

В этой связи, в рамках изучения запроса учащихся на получение дополнительных знаний по специальности, выявлено, что большинство студентов фармацевтических факультетов московских образовательных организаций высшего образования ( $56,2 \pm 1,8\%$ ) планируют продолжать обучение по специальности в интернатуре или в аспирантуре. Треть студентов ( $32,6 \pm 1,7\%$ ) затрудняются ответить, а  $11 \pm 1,1\%$  планируют начать трудовую деятельность сразу после завершения обучения в высшем учебном заведении.

Таким образом, основная масса студентов рассматривают высшее фармацевтическое образование как базовую ступень дальнейшего профессионального развития, а формирование новых учебных программ дополнительного профессионального и послевузовского образования имеет определенные перспективы.

Результаты анкетирования также показали, насколько активны студенты в получении дополнительных знаний по специальности, кроме тех, которые предоставляет профильная образовательная организация в период получения высшего образования. Основными показателями для оценки активности студентов выбраны частота посещения учащимися дополнительных научных мероприятий (конференции, семинары и др.), освещающих вопросы по фармацевтической специальности и частота самостоятельного изучения новой научной и профессиональной литературы и публикаций по специальности.

Так, около половины студентов старших курсов ( $48,6 \pm 2,6\%$ ) практически не посещают дополнительные научные мероприятия, около четверти учащихся суммарно самостоятельно посещают профессиональные конференции и семинары один или два раза в год ( $11,3 \pm 1,1\%$  и  $13,3 \pm 1,2\%$  соответственно), еще  $9,8 \pm 1,0\%$  опрошенных выбрали ответ «1 раз в 3 месяца», и  $4,8 \pm 0,8\%$  студентов участвуют в такого рода научных событиях один раз в месяц.

Схожие результаты получены и при анализе ответов на вопрос о самостоятельном изучении новой научной и профессиональной литературы и публикаций по специальности. Более четверти студентов ( $26,2 \pm 1,6\%$ ) не имеют времени в период обучения для изучения дополнительной литературы и публикаций по своей специальности. Столько же обучающихся ( $26,4 \pm 1,6\%$ ) имеют возможность знакомиться с актуальными работами современных ученых 1 раз в месяц и реже, а еще  $17,5 \pm 1,5\%$  респондентов - 2-3 раза в месяц и лишь  $8,9 \pm 1,0\%$  учащихся ВУЗа читают новые научные публикации с регулярностью 1 раз в неделю.

Результаты исследований свидетельствуют о значительной загруженности студентов профильных факультетов города Москвы в процессе получения высшего профессионального образования по специальности «Фармация», однако получение дополнительных знаний возможно в рамках работы специализированных студенческих кружков и элективов (предметов вариативной части по выбору), а в перспективе – создания отдельных образовательных курсов и магистерских программ.

**Вывод:** Изучение уровня профессиональной ориентированности и социализации, а также перспектив профессионального становления на отраслевом рынке труда выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы выявило необходимость более тесного сотрудничества образовательных организаций и предприятий отрасли в ходе подготовки специалистов, с целью более раннего погружения учащихся в профессию и сохранения кадрового потенциала фармацевтической отрасли.

### **3.2. ТРАЕКТОРИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ОРГАНИЗАЦИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ И ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ Г.МОСКВЫ**

Вид профессиональной деятельности накладывает отпечаток на взгляды и характер человека. Понятие профессиональной деформации было впервые сформулировано Питиримом Сорокиным в начале XX века и описано в работах таких ученых, как С.Г. Геллерштейн, А.К. Маркова, Э.Ф. Зеер, М. Боухал. Образованность представителей медицинских профессий (интеллигентность), социальная значимость фармацевтической помощи и гуманитарный род деятельности сформировали престиж специальности как важнейший критерий профессиональной ориентации.

Профессию провизора до последнего времени большинство ассоциировало с работой в аптеке. Подобное представление стало основой закрепления за фармацией репутации женской специальности на протяжении советского и длительного периода постсоветского времени.

Переходный период трансформации профессии можно охарактеризовать увеличением спроса фармацевтических организаций на коммерчески-ориентированных специалистов с базовым фармацевтическим образованием. Так, в этот период, на российском отраслевом рынке труда появляются медицинские представители, региональные представители, специалисты по продукту (продакт-менеджеры), маркетологи и специалисты по продажам с фармацевтическим образованием и т.д. Одновременное усложнение требований к формированию пакета сопроводительных документов на продукт (досье) и тенденция к общему ужесточению регулирования и упорядочиванию обращения лекарственных средств, медицинских изделий и сопутствующих товаров формируют в этот период профессиональные требования к специалистам по регистрации

лекарственных средств и парафармацевтических продуктов, специалистам по фармаконадзору и комплаенс-менеджерам.

Изменение общей исторической ситуации в последние годы, отраженное в отраслевых документах государственного стратегического планирования, повлекло за собой резкий рост потребности фармацевтической промышленности в технологах, специалистах аналитических и токсикологических лабораторий, разработчиках воспроизведенных и, в ближайшей перспективе, инновационных лекарственных средств и биомедицинских продуктов.

Увеличивающийся кадровый спрос фармацевтической отрасли при отсутствии необходимых специалистов с фармацевтическим образованием спровоцировал массовый переход профессиональных врачей, химиков, биологов, микробиологов, пищевых технологов из профессии в профессию. Подобная глобальная тенденция способствовала размыванию не только границ профессии провизора, но и границ смежных профессий – классические социальные и культурные смыслы профессий видоизменяются под влиянием процессов, происходящих в промышленности. Одновременно возрастает государственное регулирование фармацевтической отрасли и влияние управленческого (менеджерского) звена предприятий в процессе принятия решений и, как следствие, изменение зоны ответственности профильного специалиста.

Описанная динамика на рынке труда сопровождается ростом количества специалистов, сменивших направление деятельности внутри фармацевтической отрасли – например, из медицинского представителя в продакт-менеджера, из специалиста по регистрации в область клинических исследований и др. Другой тенденцией является переход от монопрофессионализма к полипрофессионализму – стремление овладеть не одной, а несколькими профессиями для повышения ценности на рынке труда. При получении второго и третьего образования зачастую приобретают

профессиональные знания в области юриспруденции, экономики, лингвистики и менеджмента.

В рамках диссертационного исследования было проведено сплошное опросное исследование (формализованное интервью) профессорско-преподавательского состава фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр московских образовательных организаций. Опрос был организован методом формализованного интервью, в котором приняли участие 127 специалистов профессорско-преподавательского состава 6 образовательных организаций города Москвы (ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Российский химико-технологический университет (РХТУ) им. Д.И. Менделеева, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова», ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»).

Значительная часть профессорско-преподавательского состава фармацевтических факультетов (выпускающих кафедр) московских образовательных организаций совмещает преподавательскую деятельность в одной или более образовательных организациях и во избежание повторного заполнения бланков (вопросников-анкет) формализованного интервью, влияющего на статистическую точность результатов исследования, преподаватели заполняли бланк однократно, преимущественно, по основному месту работы. В этой связи, целесообразно оценить состав и профессиональные траектории абсолютно лидирующего по штатному количеству профессорско-преподавательского состава фармацевтического факультета образовательной организации – Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

Анализ результатов исследования показал, что основную часть профессорско-преподавательского состава фармацевтического факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова составляют женщины ( $68,8 \pm 4,7\%$ ),



мужчины -  $30,2 \pm 4,7\%$ . При этом треть преподавателей – люди от 60 лет и старше ( $31,3 \pm 4,6\%$ ),  $21,9 \pm 4,2\%$  - в возрасте 41-50 лет, преподаватели возраста 51-60 лет и 31-40 лет составляют по  $18,8 \pm 4,0\%$  от общего количества анкетированных, а процент молодых преподавателей (в возрасте от 21 до 30 лет) невелик ( $9,4 \pm 3,0\%$ ) и во многом представлен осуществляющими преподавательскую деятельность аспирантами и соискателями ученой степени кандидата фармацевтических наук.

Большинство опрошенных преподавателей имеют высшее фармацевтическое образование ( $79,2 \pm 4,1\%$ ). Лишь один из девяти человек имел медицинское, биологическое или химическое образование –  $11,3 \pm 3,2\%$  суммарно от общего числа респондентов. В составе коллектива фармацевтического факультета также работают дипломированные специалисты в области технологии, юриспруденции, экономики и физики.

По результатам проведенного медико-социологического исследования отмечен большой педагогический опыт преподавателей. У  $78,1 \pm 4,2\%$  респондентов он превышает 6 лет.

Подтверждено, что с увеличением стажа преподавателей возрастает значение компетентности, профессионального становления и полноценного формирования личности через профессиональную культуру [16]. Большое число реализуемых профессорско-преподавательским составом фармацевтического факультета научных и прикладных исследований, постоянное развитие и удовлетворенность собственной деятельностью способствуют созданию оптимальных условий для развития профессиональных навыков и компетенций каждого обучаемого.

При исследовании причин выбора профессии преподавателя коллективу факультета предлагали выбрать один или несколько вариантов ответа. Результаты формализованного интервью показали, что для основной массы профессорско-преподавательского состава важнейшим фактором выбора места работы ( $55,2 \pm 5,0\%$ ) является хорошая репутация Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, второе место по частоте ответов делят престиж

профессии преподавателя ( $34,4\pm 4,8\%$ ) и возможность остаться работать после окончания обучения в образовательной организации ( $33,3\pm 4,8\%$ ), около четверти преподавателей ( $24,0\pm 4,4\%$ ) выбрали желание передать практический опыт студентам и столько же ( $24,0\pm 4,4\%$ ) возможность заниматься научно-исследовательской работой. Незначительный процент респондентов выбрали наличие связей и знакомств в учебном учреждении ( $4,2\pm 2,0\%$ ) и заработную плату (менее 1%). Среди опрошенных не было ни одного респондента, оставившего вопрос без ответа и тех, кто затруднился бы ответить на данный вопрос. Часть респондентов предложили собственные варианты, связанные с возможностью работы с молодежью, желанием заниматься лекарственными растениями и отличными отношениями в коллективе.

Кроме того, в рамках диссертационного исследования, было проведено медико-социологическое исследование состава и профессиональных траекторий сотрудников предприятий фармацевтической отрасли (анкетный опрос был организован при поддержке администрации этих организаций методом направленного (квотного) отбора, участие в опросе приняли 211 сотрудников фармацевтических и биотехнологических компаний и предприятий).

Анализ результатов анкетирования показал, что основную долю опрошенных специалистов отрасли составляют женщины ( $72,2\pm 3,1\%$ ), менее трети –  $27,8\pm 3,1\%$  - мужчины. Такое гендерное распределение близко выборке исследования профессорско-преподавательского состава фармацевтических факультетов.

Возрастной состав сотрудников отрасли варьирует от 21 года до возрастной группы от 60 лет и старше. Распределение возрастных групп: доля респондентов от 21 до 30 лет составляет  $42,2\pm 3,4\%$ , 31-40 лет –  $30,8\pm 3,2\%$ , возрастные группы 41-50 лет и 51-60 лет составляют  $13,5\pm 2,4\%$  и  $11,0\pm 2,2\%$ , соответственно. Старше 60 лет было всего  $2,4\pm 1,1\%$  респондентов. Таким образом, практически половину всех участников опроса

составляют молодые специалисты в первые десять лет после окончания обучения.

Анализ полученных результатов показал, что четверть опрошенных работников отрасли ( $26,5 \pm 3,0$ ) получили основное образование по специальности «Химия». На втором месте – биотехнология –  $18,5 \pm 2,7\%$  респондентов. Базовое фармацевтическое образование имеют только  $16,1 \pm 2,5\%$  опрошенных сотрудников фармацевтических компаний. Менее распространенными вариантами основного образования были специальности в области медицины ( $14,2 \pm 2,4\%$ ), биологии ( $10,9 \pm 2,1\%$ ) и технологии ( $2,4 \pm 0,9\%$ ). Минимальное количество ответов зафиксировано при выборе основного образования по специальности «Экономика» (1%), «Маркетинг» (1%), «Юриспруденция» (0,5%). Специальность «Финансы» не выбрал ни один респондент. Среди других специальностей базового высшего образования (суммарно  $9,5 \pm 2,0\%$ ), респонденты назвали биоинженерию, биофизику, биохимию, радиационную химию, химию и технологию БАВ, экологию и биоэкологию, ветеринарию, микробиологию, стандартизацию и сертификацию, иностранный язык и лингвистику, легкую промышленность, логистику, менеджмент и полиграфию.

Список образовательных организаций, где участники опроса из числа работников отрасли получили базовое высшее образование по специальности составляют более 70 учебных заведений. Лидируют по числу выпускников Первый МГМУ им. И.М. Сеченова ( $10,4 \pm 2,1\%$ ), РХТУ им. Д.И. Менделеева ( $9,1 \pm 2,0\%$ ), МИТХИ им. М.В. Ломоносова ( $7,2 \pm 1,8\%$ ), а также МГУ им. М.В. Ломоносова ( $5,3 \pm 1,5\%$ ). Другие образовательные организации, являющиеся альма-матер респондентов, были упомянуты респондентами значительно реже.

Анализ результатов анкетирования показал, что около половины респондентов ( $54,5 \pm 3,6\%$ ) не получали дополнительного профессионального образования. Среди получивших дополнительное образование  $10,2 \pm 2,2\%$  опрошенных выбрали направление «Управление и экономика фармации»,  $3,2 \pm 1,3\%$  - «Фармацевтическая технология», столько же -

«Фармацевтическая химия и фармакогнозия». Таким образом, практически все респонденты с высшим фармацевтическим образованием (которым обладают всего  $16,2 \pm 2,5\%$  опрошенных специалистов отрасли), продолжали обучение в интернатуре после получения диплома о высшем образовании.

Результаты исследования сферы профессиональной деятельности участников опроса отрасли представлены на рисунке 3. Около половины респондентов суммарно занимаются разработкой лекарственных средств, значительный процент опрошенных работает в сфере контроля качества лекарственных препаратов, организации и проведения доклинических и клинических исследований и в регуляторной сфере. Меньший процент респондентов задействован непосредственно при производстве лекарственных средств (данные результаты могут быть связаны с выборкой респондентов исключительно с высшим образованием), в медицинских отделах и в отделах обеспечения качества.



Рисунок 3 Сфера деятельности респондентов – сотрудников организаций фармацевтической отрасли (%).

При анкетировании респонденты указывали штатное количество сотрудников своего структурного подразделения организации. Только  $4,8 \pm 1,5\%$  отметили, что в подразделении трудится 1-2 человека,  $28,6 \pm 3,1\%$  - структурное подразделение насчитывает 3-7 работников,  $31,9 \pm 3,2\%$  - 8-20 работников и  $33,3 \pm 3,2\%$  - более 21 работника. При этом более половины респондентов отмечают, что еще несколько сотрудников подразделения трудится в той же должности, что и сам опрашиваемый, и еще некоторое число респондентов ( $11 \pm 2,1\%$ ) – что в подразделении работает еще один сотрудник в той же должности.

Более половины респондентов ( $54,6 \pm 3,5\%$ ) имеют стаж работы в отрасли менее трех лет, у  $22,7 \pm 2,9\%$  опыт работы от 3 до 6 лет, и еще  $22,7 \pm 2,9\%$  работали в отрасли более 6 лет, при этом  $59,9 \pm 3,4\%$  всех опрошенных обозначили, что не меняли направление трудовой деятельности в процессе профессиональной деятельности.

Тем не менее, результаты исследования показали, что большинство респондентов сталкивались с переменой места работы – около  $52,4 \pm 3,4\%$  меняли работу однажды, а  $22,9 \pm 2,9\%$  специалистов склонны к регулярной перемене места работы (примерно раз в 3 года).

Большая часть респондентов (более 80% суммарно) утверждает, что полученное высшее образование соответствует требованиям фармацевтической отрасли, при этом  $31,0 \pm 3,2\%$  считают, что образование полностью соответствует, а  $54,3 \pm 3,4\%$  – что соответствует требованиям отрасли частично. Более половины респондентов –  $51,0 \pm 3,4\%$  - отмечают, что работают по специальности,  $37,6 \pm 3,3\%$  обозначили, что имеют смежную специальность.

Отвечая на вопрос, какие знания актуальны для осуществления профессиональной деятельности в настоящее время, и имея возможность выбрать несколько вариантов ответа, респонденты обозначили в первую очередь: знание правил GMP и обеспечения качества ( $43,8 \pm 3,4\%$ ), знание научных методов исследования ( $40,2 \pm 3,4\%$ ), знание принципов фармацевтической разработки лекарственных форм, подбора состава

вспомогательных веществ, оценки стабильности лекарственных средств, принципы разработки фармацевтических субстанций, основные аспекты отношения польза/риск лекарственных средств ( $40,0 \pm 3,4\%$ ). Около трети опрошенных отмечают потребность получения знаний в таких областях, как: знание основных методов фармакопейного анализа, валидации аналитических методик ( $30,5 \pm 3,2\%$ ), знание нормативно-правовой базы отрасли, включая государственное регулирование и принципы регистрации лекарственных средств ( $27,8 \pm 3,1\%$ ), знание статистических методов обработки экспериментальных данных ( $26,2 \pm 3,0\%$ ). Многие опрошенные обозначили актуальность знания особенностей биотехнологических и биологических препаратов (включая иммунобиологические) ( $21,4 \pm 2,8\%$ ), систем управления (менеджмента) качества по отношению к лекарственным средствам и процессам ( $16,7 \pm 2,6\%$ ), принципов планирования клинических исследований, мониторинга их проведения, порядка получения разрешений на проведение клинических исследований ( $16,2 \pm 2,6\%$ ), биофармацевтических характеристик лекарственного препарата, методов исследований биодоступности и биоэквивалентности ( $14,8 \pm 2,4\%$ ), знания правил GCP ( $13,3 \pm 2,3\%$ ), правил хранения лекарственных препаратов ( $12,9 \pm 2,3\%$ ), номенклатуры лекарственных препаратов, представленных на рынке ( $11,0 \pm 2,2\%$ ). Некоторые специалисты нуждаются в дополнительных знаниях в области особенностей производства стерильной продукции, включая асептическое производство ( $9,1 \pm 2,0\%$ ), в области маркетинга и продвижения лекарственных препаратов ( $8,6 \pm 1,9\%$ ), основ ведения бизнеса ( $6,2 \pm 1,7\%$ ), знаниях в области логистики ( $5,2 \pm 1,5\%$ ) и принципов ценообразования ( $4,8 \pm 1,5\%$ ). Среди других вариантов ответа респонденты перечислили потребность в знаниях в области управления персоналом, знание правил GVP и GLP, управления закупками с учетом GMP, основ технологии различных ЛС, принципов управления рисками, знание особенностей течения заболеваний, потребностей и сложностей пациентов, получающих лекарственную терапию, знания в области охраны труда, экологии, пожарной

безопасности. Результаты исследования необходимых для работы на предприятиях фармацевтической отрасли навыков представлены на рисунке 4.



Рисунок 4 Навыки, необходимые для профессиональной деятельности (%).

Проанализированы также наиболее полезные профессиональные учебные дисциплины, изученные в образовательной организации (был возможен выбор нескольких вариантов ответа). Результаты исследования показали, что  $47,4 \pm 3,4\%$  опрошенных признают пользу изучения иностранного языка. Значительный процент респондентов обозначили такие учебные дисциплины, как биотехнология, фармацевтическая химия, фармакология, фармацевтическая технология, микробиология и клиническая фармакология (фармакотерапия). Результаты опроса представлены на рисунке 5.

В целом, согласно результатам проведенного опросного исследования мнений специалистов отрасли,  $47,6 \pm 3,4\%$  респондентов подтвердили текущую потребность в получении дополнительных знаний и умений. При этом  $61,4 \pm 3,4\%$  участников опроса уверены, что работодатель положительно относится к повышению квалификации своих сотрудников и стимулирует

развитие специалистов. Кроме того,  $28,6\pm 3,1\%$  респондентов отмечают, что работодатель лишь иногда соглашается с необходимостью повышения квалификации кадров организации.



Рисунок 5 Дисциплины, полезные для профессиональной деятельности (%).

В рамках диссертационной работы исследовано, какие необходимые знания, умения работники получили уже непосредственно на рабочем месте.

Респондентам была предоставлена возможность самостоятельно сформулировать ответ на данный вопрос, далее результаты были проанализированы и объединены в тематические группы. Значительное число опрошенных ( $12\pm 2,2\%$ ) обозначили, что уже в процессе трудовой деятельности приобретали знания в области биотехнологии, в таких аспектах как, например, выделение и очистка белков, работа с клеточной культурой, транзиентная наработка белков (трансфекция, аффинная хроматография), выделение антител, культивирование в клетках млекопитающих, максипреп, минипреп, секвенирование, клонирование, методика фагового дисплея, получение рекомбинантных белков и их анализ, проведение электрофореза в



ПААС, постановка гель-тромб теста, постановка иммуноферментного анализа, изоэлектрического фокусирования, банкование клеток и их разморозка, постановка трансфекции, выделение РВМС и Т-лимфоцитов и т.д. Сопоставимое число опрошенных ( $11,5 \pm 2,2\%$  и  $10,5 \pm 2,1\%$  соответственно) указали, что на рабочем месте приходилось осваивать фармацевтическую и аналитическую химию (работу на приборах, например, хроматографию (принципы ВЭЖХ), другие аналитические методы, только в процессе работы сформировалось умение «работать руками») и фармацевтическую технологию (в том числе, трансферт технологий на производство, фармацевтическую разработку, роботизацию различных стадий технологического процесса, процессы и аппараты фармацевтической отрасли, автоклавирование, ведении технологического процесса асептического разлива, технологию производства фармацевтических субстанций, работу с сосудами под давлением, исследование стабильности готовых ЛС, разработку рецептур и технологий производства суппозиторий и другое).

Многие респонденты указали, что на предприятиях приобрели навыки организаторской деятельности - планирования и прогнозирования работы, управления проектами, грамотного распределения и составления таймингов/расписаний, навык работы в режиме многозадачности, опыт стратегического планирования, умение контролировать и делегировать полномочия, управлять персоналом ( $8,4 \pm 1,9\%$ ). В процессе работы пришло знание и понимание нормативно-правовой базы отрасли, включая государственное регулирование обращения ЛС, требований к разработке, производству, регистрации ЛС и т.д.; умение строить и планировать деятельность исходя из ожидаемых законодательных изменений ( $7,4 \pm 1,8\%$ ). Далее респонденты перечисляли навыки делопроизводства (документооборот, введение документации, деловая переписка, составление отчетов, заключение договоров и другое) –  $7,0 \pm 1,8\%$ , знания в области GXP (GCP, практический мониторинг ICH Q8, GMP, Q9; знание правил GMP и GEP, знание GLP, навыки проведения соответствующих аудитов) –  $6,5 \pm 1,7\%$ ,

навыки эффективных продаж, маркетинг стратегический и тактический, основы фармацевтического бизнеса –  $5,0 \pm 1,5\%$ , умение работать с нормативными документами, НПА, применять нормы в ежедневной практике –  $4,5 \pm 1,4\%$ , знание фармацевтической системы качества и написание СОП –  $4,5 \pm 1,4\%$ .

Ряд респондентов ( $3,1 \pm 1,2\%$ ) освоили в процессе трудовой деятельности биологические методы анализа, валидацию методов контроля, валидацию очистки оборудования, валидацию питательных сред и микробиологических методик, работу в ламинаре и работу с приборами Forte Bio и Biorprofile 400; клинические исследования (написание протоколов, отчетов по КИ, составление другой документации по КИ); хранение и инвентаризацию ЛС, включая работу с наркотическими, психотропными веществами и прекурсорами; получили опыт проведения доклинических исследований, согласно требованиям GLP, познакомились с регуляторными аспектами проведения доклинических исследований, изучили фармакологию. Некоторые участники исследования сообщили, что в процессе работы изучили принципы медицинской статистики (статистического анализа данных), разобрались в основах фармаконадзора и освоили написание периодических отчетов по безопасности ЛС, лучше изучили иностранный язык, познакомились с системой управления закупками с учетом GMP, системой оценки поставщиков, приобрели навыки работы с 1С и другими электронными системами, навыки планирования производства, узнали коды EAN, коды ОКП и ОКПДГ и т.д.

Профессиональная социализация выступает ведущим фактором формирования компетентности специалистов. Интересно, что работодатели прибегают к различным формам стимулирования работников с целью повышения их квалификации и эффективности трудовой деятельности в целом. Так, анализ результатов исследования показал, что форма денежного стимулирования специалистов (заработная плата, премии) является самой распространенной в организациях фармацевтической отрасли ( $71,0 \pm 3,1\%$ ).

Часто руководители прибегают к карьерным способам стимулирования подчиненных, к должностному росту ( $47,6 \pm 3,5\%$ ). Не редко используют также организационные (улучшение условий работы) и моральные (благодарности, грамоты, подарки, доска почета) –  $37,8 \pm 3,3\%$  и  $33,3 \pm 3,2\%$  соответственно.

**Вывод:** Исследование траекторий профессионального становления и социализации сотрудников организаций фармацевтической отрасли свидетельствует о доминирующем наполнении предприятий отрасли специалистами смежных специальностей, приобретающих специальные фармацевтические знания непосредственно в процессе трудовой деятельности.

### **3.3. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МНЕНИЙ УЧАЩИХСЯ, ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ Г.МОСКВЫ И СОТРУДНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ О КАЧЕСТВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ»**

В городе Москве и Московской области осуществляют производственную деятельность значительное число фармацевтических предприятий, исследовательских и других компаний фармацевтической отрасли. По данным аналитической компании RNC Pharma в период проведения исследования, в 2015 году, по объему производства лекарственных препаратов лидировали ОАО «Валента Фармацевтика» (Щелковский витаминный завод), ООО «Крка-Рус», ЗАО «ФармФирма «Сотекс», АО «Акрихин», ЗАО Ф-СИНТЕЗ (КРАСНОГОРСК), АО «Гедеон Рихтер-Рус», ФГУП «ПИПВЭ им. М.П.Чумакова», ООО «Ферон», ФГУП «Московский эндокринный завод», ООО «Натива», АО «Красногорсклексредства», ЗАО «Биокад», ОАО «Мосхимфармпрепараты» им. Н.А. Семашко», ООО «ФАРМАПАРК», АО «Фарм-Синтез», АО «Сервье», ЗАО «Вифитех», АО «Партнер», филиал НПО «Микроген» в г. Москве, ОАО «МОСФАРМ». Значительная часть перечисленных предприятий специализируется на производстве биотехнологических лекарственных препаратов - ЗАО «ФармФирма «Сотекс», ЗАО Ф-СИНТЕЗ (КРАСНОГОРСК), ФГУП «ПИПВЭ им. М.П.Чумакова», ООО «Ферон», ФГУП «Московский эндокринный завод», ООО «Натива», ЗАО «Биокад», ООО «ФАРМАПАРК», АО «Фарм-Синтез», АО «Партнер», филиал НПО «Микроген» в г. Москве – 11 из 20 перечисленных фармацевтических предприятий.

Кадровое наполнение фармацевтических предприятий московского региона в значительной степени формируют 8 образовательных организаций высшего образования: Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России -

РУДН, МГУ (бывш. Московский государственный университет тонких химических технологий), Российский химико-технологический университет им. Д.И.Менделеева, МГУ им. М.В.Ломоносова, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, филиал Медицинского университета «Реавиз» в городе Москве, Московский государственный университет пищевых производств. Преподавательскую деятельность в области специализированных фармацевтических дисциплин в перечисленных образовательных организациях осуществляют около 250 специалистов профессорско-преподавательского состава. Данные образовательные организации ежегодно выпускают на рынок труда около 2000 подготовленных специалистов-провизоров (после получения высшего образования суммарно по различным формам обучения).

Структура разработанных анкет и бланка формализованного интервью, использованных в рамках диссертационной работы медико-социологических исследований (приложения 3-5), позволяет сравнить мнения трех групп респондентов в отношении профессиональной подготовки в образовательных организациях по специальности «Фармация».

Сравнивая мнение работников отрасли и представителей профессорско-преподавательского состава московских образовательных организаций о престиже работы в фармацевтической отрасли с описанным ранее мнением студентов фармацевтических факультетов можно отметить схожесть полученных результатов. Так, престижной работу в фармацевтической отрасли считают большинство респондентов ( $69,8 \pm 4,7\%$  преподавателей,  $56,0 \pm 2,5\%$  студентов и  $59,0 \pm 4,4\%$  специалистов отрасли соответственно).

Поступление в учебное учреждение с хорошей репутацией и престиж профессии характерны как при выборе образовательной организации для получения высшего образования или места последующей работы, так и при выборе в качестве сферы деятельности фармацевтической отрасли в целом. Произошедшая в последние годы эволюция профессии провизора, изменение его положения в системе здравоохранения и сфере обращения лекарственных

средств, а также роли фармацевтических работников в жизни общества, повлияли на оценку специалистами своей деятельности и отрасли, в которой они заняты. Изучение престижа фармацевтической профессии позволяет прогнозировать целенаправленное перемещение работников из других профессий, увеличение кадровой потребности и, как следствие, планировать подготовку специалистов.

Престиж работы в фармацевтической отрасли создает высокую конкуренцию на рынке труда. Задача работодателей по отбору наиболее квалифицированных и соответствующих предлагаемой должности и заработной плате молодых специалистов осложнена тем, что наличие высшего профессионального образования и успеваемость не являются достаточно надежными критериями выбора работника. Наличие опыта работы по профессии обеспечивает выпускнику получение конкурентных преимуществ на рынке труда, как претенденту с повышенной производительностью и уровнем квалификации за счет полученных практических навыков.

Полученные обширные эмпирические данные позволили скорструировать портрет современного выпускника фармацевтического факультета – будущего молодого специалиста отрасли. Наличие высокой конкуренции в фармацевтическом бизнесе обуславливает необходимость повышение квалификации штатного состава – что, соответственно, повышает эффективность деятельности конкретного предприятия и влияет на развитие отрасли в целом.

Анализируя, какие личностные качества выпускника участники опроса считают наиболее важными для работы в фармацевтической отрасли, можно отметить, что в целом, распределение ответов респондентов трех категорий имеет схожую структуру. Однако студенты суммарно отмечали большее количество вариантов (при возможности выбрать несколько вариантов ответа). Так, более половины студентов обозначили такие качества, как увлеченность профессией ( $68,6 \pm 1,7\%$ ), организованность ( $67,2 \pm 1,7\%$ ), понимание личной ответственности за последствия своих действий ( $61,6 \pm 1,8\%$ ), эмоциональную

устойчивость ( $57,3 \pm 1,8\%$ ), умение работать в коллективе ( $55,5 \pm 1,8\%$ ), исполнительность ( $54,5 \pm 1,8\%$ ), навыки организации работы ( $53,7 \pm 1,8\%$ ), соблюдение профессиональной этики ( $52,5 \pm 1,8\%$ ), способность принимать самостоятельные решения ( $50,6 \pm 1,8\%$ ). Максимальное количество специалистов выбрали варианты «понимание личной ответственности за последствия своих действий» ( $64,3 \pm 4,1\%$ ), «увлеченность профессией» ( $59,0 \pm 4,4\%$ ) и «организованность» ( $56,5 \pm 4,6\%$ ) – отметим, что данные качества лидируют и в массиве ответов студентов. Анализ результатов формализованного интервью профессорско-преподавательского состава показал, что кроме увлеченности профессией (более  $67,7 \pm 4,8\%$ ) значительную роль играют также понимание личной ответственности за последствия собственной деятельности ( $43,8 \pm 5,0\%$ ) и умение работать в коллективе ( $43,8 \pm 5,0\%$ ).

Сравнивая мнение преподавателей и студентов о наиболее значимых профессиональных учебных дисциплинах, изучаемых на фармацевтических факультетах московских образовательных организаций в 2015 году следует отметить, что две трети респондентов обеих групп выделили в качестве приоритетных знания в области фармакологии. Второе место респондентами исследуемых групп отведено учебной дисциплине «Управление и экономика фармации» (более половины массивов мнений). Далее следуют фармацевтическая химия и фармацевтическая технология (чуть менее половины ответов респондентов). Интересна разница в оценке учебных дисциплин «Иностранный язык», «Медицинское и фармацевтическое товароведение» и «Юридические основы деятельности провизора» профессорско-преподавательским составом и учащимися, при этом студенты оценивают значимость данных учебных дисциплин значительно выше. Напротив, большую значимость фармакогнозии и фармацевтической информации отмечает профессорско-преподавательский состав. Минимальное количество ответов обозначено респондентами для дисциплин «Психология» и «Информатика».



Рисунок 6. Наиболее значимые профессиональные дисциплины, изучаемые в образовательной организации (%).

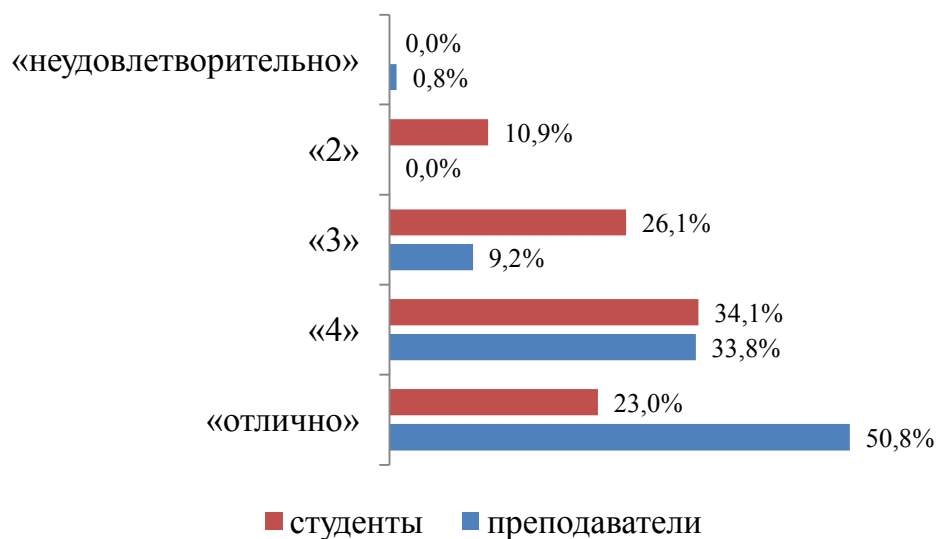


Рисунок 7. Оценка качества лекционных занятий (%).



Анализ полученных результатов при сравнении удовлетворенности студентов и профессорско-преподавательского состава качеством лекционных занятий свидетельствует о, в целом, более низкой оценке качества данной работы студентами, чем преподавателями (рис. 7).

Подобное распределение наблюдается и при оценке качества семинаров (рис. 8).

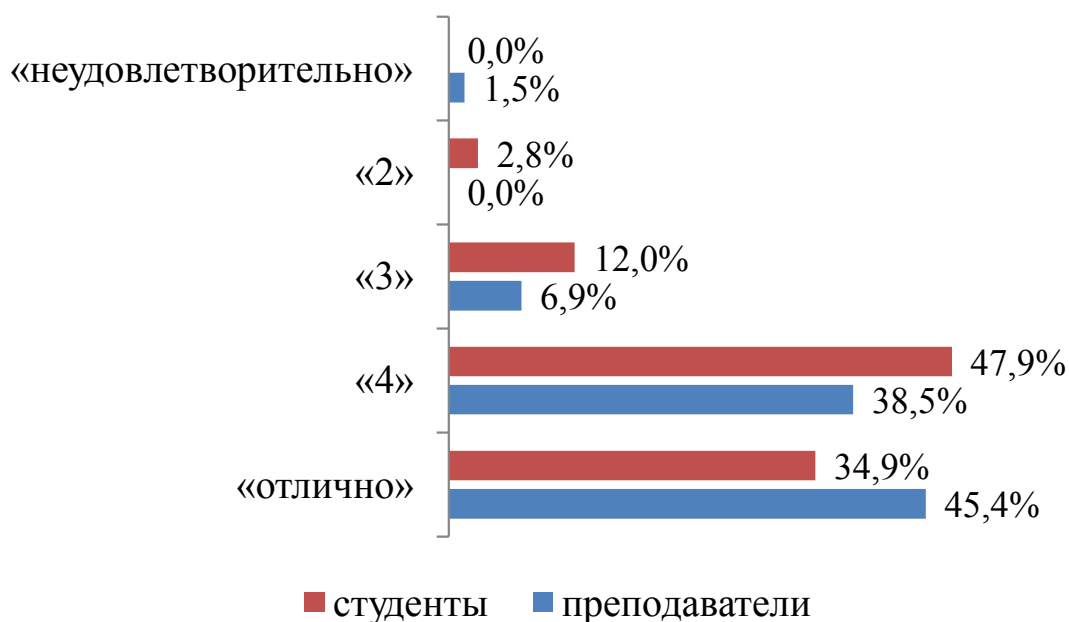


Рисунок 8. Оценка качества семинарских занятий (%).

Оценивая качество учебных и производственных практик, также стоит отметить более низкую удовлетворенность студентов, чем преподавателей. Так, около трети учащихся фармацевтических факультетов ( $27,2 \pm 1,6\%$ ) имеют средний уровень удовлетворенности практиками, а пятая часть – удовлетворенность ниже среднего уровня ( $19 \pm 1,4\%$ ). При этом чуть менее трети преподавателей не видят проблем с учебными и производственными практиками и оценивают качество их проведения на «отлично» (рис. 9).

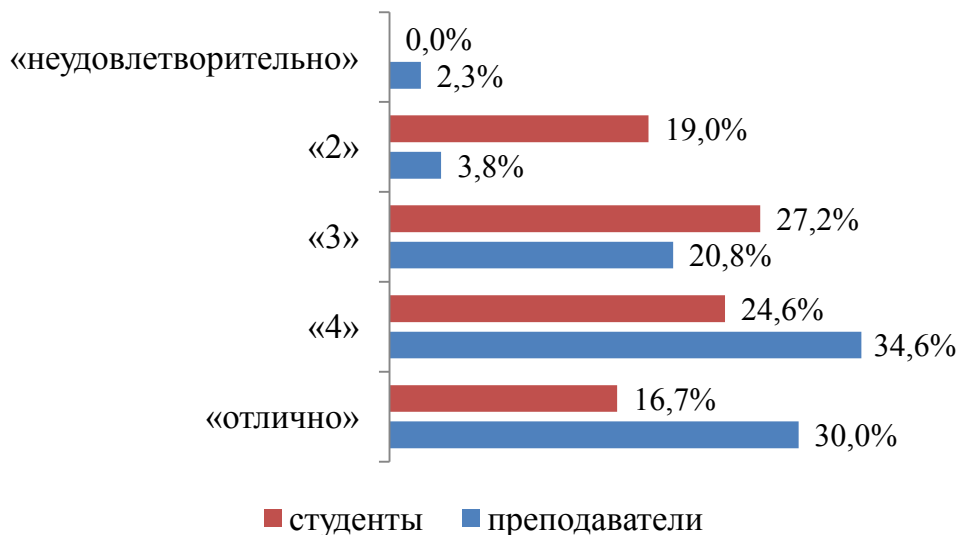


Рисунок 9. Оценка качества учебных и производственных практик (%).

Студенты несколько более удовлетворены уровнем профессиональной подготовки преподавателей, чем сами представители профессорско-преподавательского состава образовательных организаций (рис. 10).

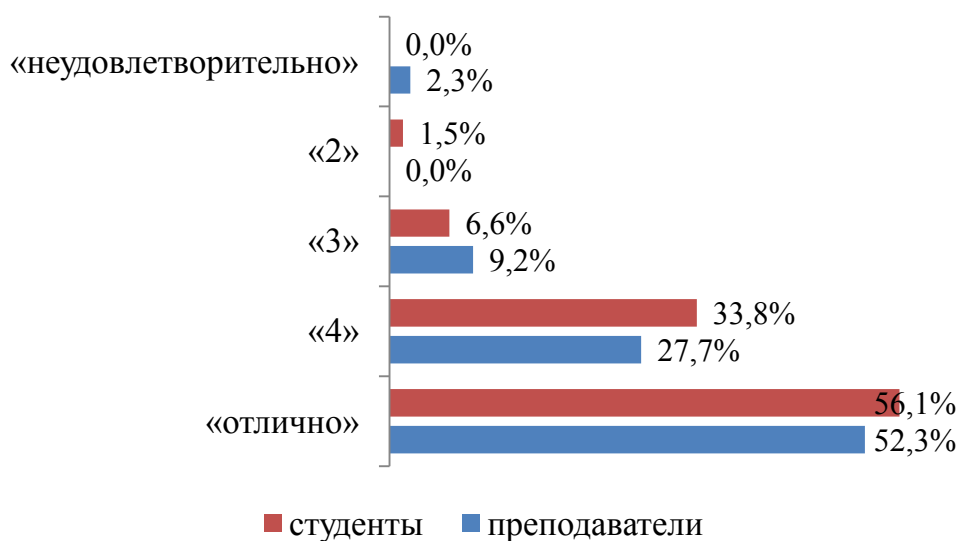


Рисунок 10. Оценка профессионального уровня преподавателей (%).

Анализ мнений об уровне технического оснащения учебных аудиторий и лабораторий фармацевтических факультетов образовательных организаций г. Москвы выявил схожие результаты опроса учащихся и специалистов профессорско-преподавательского состава - треть сравниваемых групп

респондентов в соответственно отмечают средний уровень технического оснащения (рис.11).

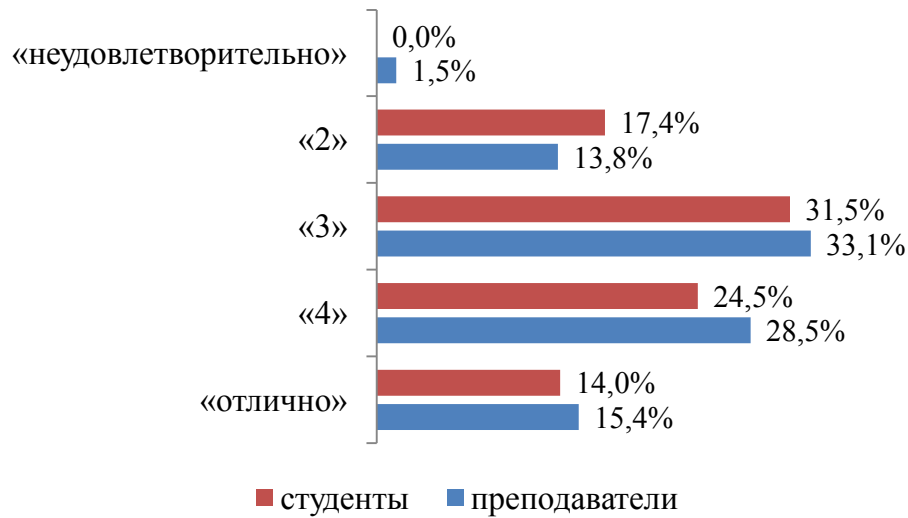


Рисунок 11. Оценка технического оснащения аудиторий и лабораторий (%).

Суммарно около половины студентов образовательных организаций г. Москвы ( $32,2 \pm 1,8\%$  и  $12 \pm 1,2\%$  соответственно) в ходе медико-социологического исследования отметили проблемы устаревания учебной литературы. В то же время, суммарно около двух третей ( $66,2 \pm 4,8\%$ ) специалистов профессорско-преподавательского состава считают предлагаемую студентам в процессе обучения учебную литературу актуальной.

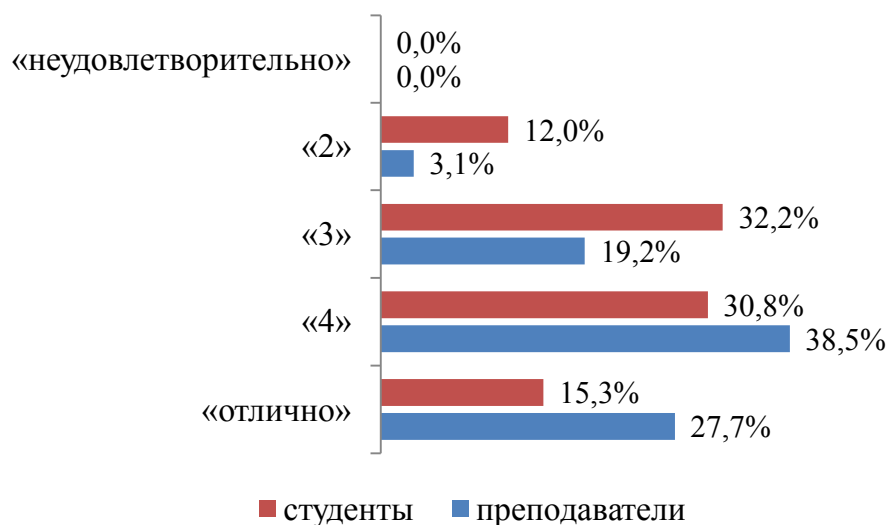


Рисунок 12. Оценка актуальности учебной литературы (%).

Схожим образом различается оценка привлечения учащихся к научной деятельности опрошенными студентами и профессорско-преподавательским составом (рис. 13).

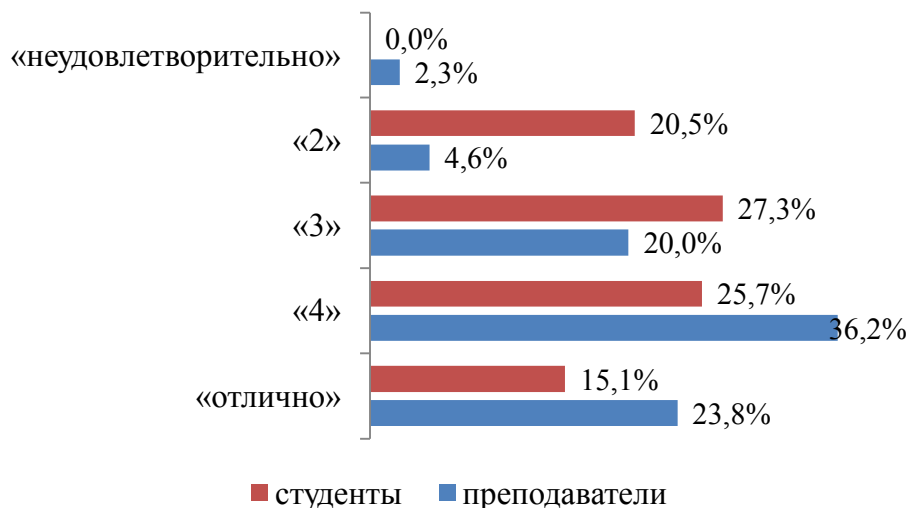


Рисунок 13. Оценка степени привлечения учащихся к научной деятельности (%).

Почти треть студентов отмечают средний уровень удовлетворенности качеством организации воспитательной и внеурочной работы в образовательных организациях г. Москвы, другие ответы распределены с уменьшением процента респондентов по направлению к крайним значениям («отлично» и «неудовлетворительно»). Профессорско-преподавательский состав оценивает уровень организации данной работы значительно выше.

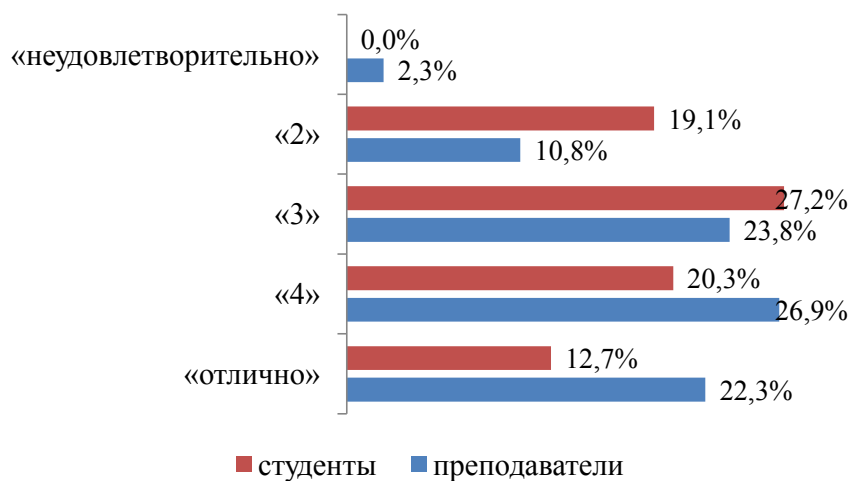


Рисунок 14. Оценка организации воспитательной и внеучебной работы в образовательных организациях (%).

Близкое распределение мнений выявлено и при оценке качества помощи выпускникам образовательных организаций при трудоустройстве по профессии. По мнению студентов, работа образовательных организаций по трудоустройству выпускников проводится значительно менее эффективно, чем по мнению профессорско-преподавательского состава (рис. 15).

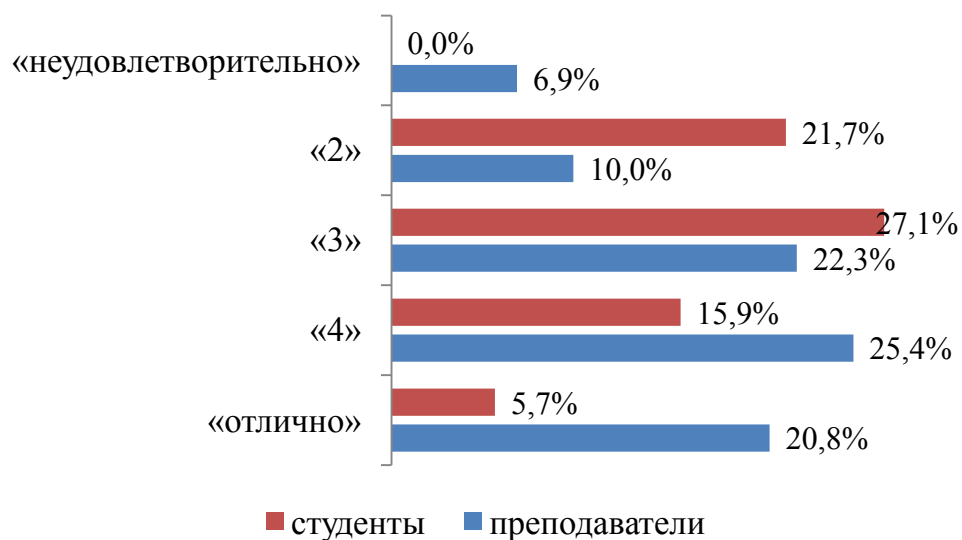


Рисунок 15. Оценка помощи образовательной организации при трудоустройстве выпускников (%).

При оценке предложений учащихся и профессорско-преподавательского состава фармацевтических факультетов выявлено, что многие респонденты выделяют практики на базе индустриальных партнеров, профилирование студентов по возможным направлениям работы в отрасли и привлечение к педагогической деятельности специалистов отрасли. Актуальным является организация кружков/элективов и интерактивных курсов о работе в отрасли.

Сравнивая мнение работников отрасли и профессорско-преподавательского состава образовательных организаций г. Москвы о готовности современных выпускников фармацевтических факультетов образовательных организаций к практической работе в отрасли, можно отметить, что более половины респондентов считают выпускников не вполне готовыми ( $52,9 \pm 3,4\%$  и  $59,2 \pm 5,0\%$  соответственно). При этом распределение мнений респондентов показало, что профессорско-преподавательский состав, в

целом, более высокого мнения о подготовке выпускников, нежели сотрудники предприятий отрасли. Так,  $18,5 \pm 4,0\%$  преподавателей образовательных организаций считают выпускников полностью готовыми к началу трудовой деятельности (при показателе  $2,9 \pm 1,1\%$  среди работников фармацевтических организаций). При этом  $28,9 \pm 3,1\%$  специалистов отрасли и только  $12,3 \pm 3,4\%$  преподавателей считают подготовку выпускников слабой.

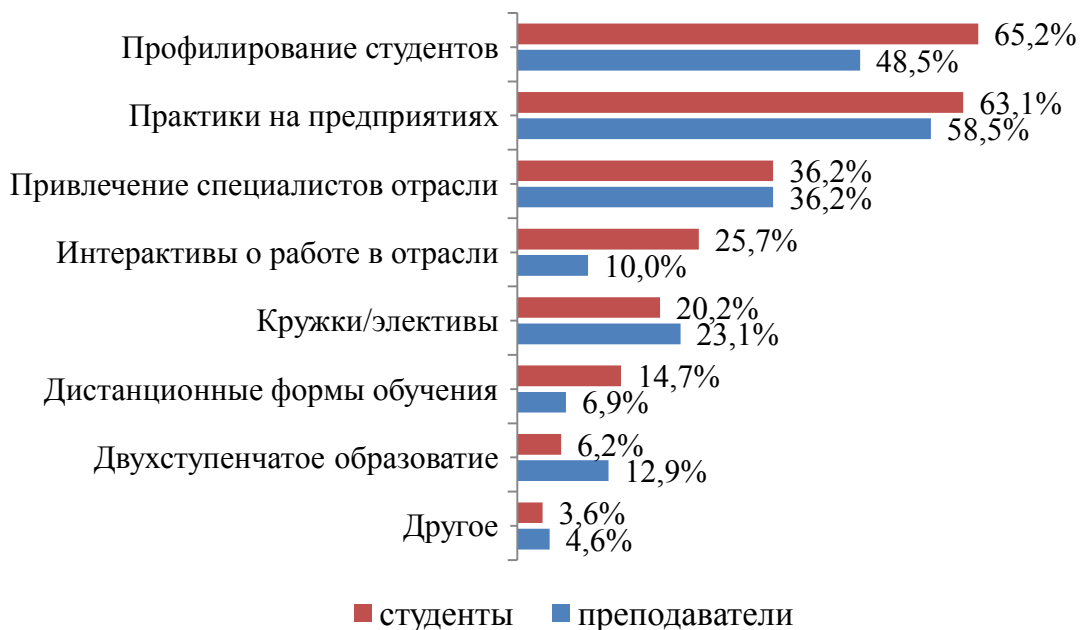


Рисунок 16. Предложения по совершенствованию образовательного процесса (%).

Результаты исследования мнений трех групп респондентов о совмещении начала трудовой деятельности с обучением по специальности на фармацевтическом факультете или профильной выпускающей кафедре московской образовательной организации продемонстрировали неоднозначную динамику. Так, значительная часть респондентов-специалистов отрасли полагают, что начало трудовой деятельности в период учебы в образовательной организации не только помогает обучению ( $26,7 \pm 3,1\%$ ), но и способствует последующей работе в отрасли ( $47,1 \pm 3,4\%$ ).

Мнения преподавателей и студентов разделились: около четверти специалистов профессорско-преподавательского состава ответили, что совмещение скорее помогает обучению ( $24,6 \pm 4,4\%$ ) и примерно столько же,

что скорее вредит обучению ( $26,2 \pm 4,3\%$ ). Подобного мнения о вреде обучению придерживаются  $25,3 \pm 1,6\%$  опрошенных студентов, однако,  $31,7 \pm 1,7\%$  респондентов данной группы полагают, что совмещение помогает не только учебе, но и будущей работе.

Неоднозначность данного вопроса подтверждается не только отсутствием единого мнения в группе преподавателей и студентов, но и значительной долей респондентов, затруднившихся ответить и выбравших вариант ответа «другое» ( $6,9 \pm 2,6\%$  представителей профессорско-преподавательского состава,  $8,2 \pm 1,0\%$  студентов и  $14,2 \pm 2,4\%$  (суммарно) сотрудников фармацевтических организаций).

Работники отрасли среди вариантов ответов «другое» обозначили, что польза совмещения работы и учебы зачастую зависит от личности конкретного студента, а также зависит от соблюдения баланса между двумя сферами деятельности. В некоторых случаях, совмещение вредит обучению, но помогает в приобретении профессионального опыта. Однако если работа по специальности во время обучения сводится к низкоквалифицированному механическому или шаблонному труду, то это может привести к формированию привычки к шаблонности профессионального мышления и в дальнейшем негативно сказывается на работе. В целом, совмещение работы по специальности и обучения в образовательной организации, по мнению специалистов отрасли, оказывает положительное влияние на старших курсах института.

Опрошенные студенты уточняют, что чрезмерная нагрузка от совмещения учебы с началом трудовой деятельности негативно сказывается на здоровье. Совмещение учебы и трудовой занятости практически не возможно в связи с высоким уровнем загруженности в образовательных организациях, особенно при очной форме обучения. Однако некоторые из опрошенных учащихся допускают возможность работы с частичной занятостью и ближе к окончанию обучения. Ряду студентов совмещение необходимо для оплаты обучения. Некоторые студенты признают

необходимость приобретения профессиональных навыков в период обучения и предлагают большее время на старших курсах отводить для практик и начала работы по специальности. При этом студенты соглашаются, что, если обучение будет максимально приближено к практике и в полной мере подготовит выпускника к началу трудовой деятельности, необходимость совмещения работы и учебы значительно снизится.

Представители профессорско-преподавательского состава дополнительно предполагают пользу от занятий в рамках научных кружков или групп внутри образовательной организации и подтверждают, что совмещение работы и учебы национально на старших курсах института и при обучении в очно-заочной форме.

Сравнивая мнение профессорско-преподавательского состава образовательных организаций и мнение представителей фармацевтической отрасли о причинах трудоустройства выпускников не по специальности после окончания образовательной организации интересно отметить, что две группы респондентов сходятся во мнении, что низкая заработная плата ( $34,6 \pm 4,8\%$  и  $34,3 \pm 5,5\%$  соответственно) является основной причиной перемены сферы профессиональной деятельности. Педагогический состав видит причину трудоустройства не по специальности в личных предпочтениях самих выпускников (около  $32,3 \pm 4,8\%$ ).

Представители фармацевтической отрасли выделяют следующие причины смены профессии: отсутствие вакансии по специальности в регионе проживания ( $30,5 \pm 3,2\%$ ) и низкая востребованность специальности на рынке труда ( $21 \pm 2,8\%$ ). Однако, анализируя данные результаты, необходимо принять во внимание, что лишь  $16,2 \pm 2,5\%$  опрошенных работников фармацевтических компаний (при условии проведения сплошного опроса профильных подразделений данных организаций) имеют базовое высшее фармацевтическое образование. Таким образом, абсолютное большинство респондентов из штатного состава фармацевтических предприятий



осуществляли смену сферы профессиональной деятельности в направлении фармацевтической отрасли.

При этом согласно данным медико-социологического исследования «Изучение траекторий профессионального становления специалистов организаций фармацевтической отрасли», 71,0±3,7% респондентов (18,6±3,2% - удовлетворены полностью; 52,4±4,1% - скорее удовлетворены), в целом, удовлетворены работой специалистов, принимаемых на работу в структурное подразделение опрашиваемых в их организации.

При этом 62,9±3,4% представителей фармацевтической отрасли утверждают, что в их организации (структурном подразделении) существует практика приема на работу молодых специалистов-выпускников училищ или фармацевтических факультетов образовательных организаций. Отрицают подобную практику 8,8±2,0% респондентов.

Специалистов отрасли просили оценить по пятибалльной шкале уровень подготовки молодых специалистов, принимаемых на работу в организации фармацевтической отрасли с точки зрения их профессиональных знаний, умения работать руками и умения работать с документацией.

По мнению большинства респондентов, уровень профессиональных знаний специалистов с высшим образованием находится на высоком уровне (суммарно 69,4±3,4% поставили оценки «отлично» и «хорошо»).

Уровень профессиональных умений и навыков (умения работать руками) оценен чуть ниже, наибольший процент ответов набрали варианты «хорошо» (32,9±3,6%) и «удовлетворительно» (38,7±3,7%). Схожее распределение ответов при оценке умения работать с документацией – лидируют варианты «хорошо» и «удовлетворительно» (35,8±3,6% и 29,5±3,5% соответственно).

Несмотря на подобное распределение, показателен факт, что большинство практических работников отрасли затрудняется ответить, нуждаются ли молодые специалисты, приступающие к работе в их организациях, в повышении квалификации (53,7±3,5%), однако 42,9±3,5%

считают, что нуждаются. Распределение мнений сотрудников фармацевтических компаний о потребности молодых специалистов в дополнительных профессиональных знаниях представлено на рисунке 17.



Рисунок 17. О необходимости дополнительных знаний для принимаемых на работу в фармацевтические организации молодых специалистов (%).

По мнению респондентов, молодые специалисты нуждаются в повышении уровня владения иностранным языком ( $61,0 \pm 3,4\%$ ) и дополнительных знаниях в области фармацевтической разработки ( $53,1 \pm 3,5\%$ ), инновационной разработки лекарственных средств ( $51,4 \pm 3,4\%$ ), в сфере контроля качества лекарственных средств ( $47,8 \pm 3,5\%$ ), производства ( $44,0 \pm 3,4\%$ ), законодательной базы ( $42,4 \pm 3,4\%$ ), организации доклинических ( $35,9 \pm 3,3\%$ ) и клинических ( $34,8 \pm 3,4\%$ ) исследований, а также в навыках пользования персональным компьютером ( $44,0 \pm 3,4\%$ ).

По мнению специалистов, наличие дополнительных знаний в области менеджмента, маркетинга, продаж, экономики, логистики, а также психологии и медицинской этики менее значимы для эффективной работы в отрасли.

В диссертационной работе проанализировано мнение сотрудников организаций фармацевтической отрасли о потребности предприятий отрасли в специалистах с тем или иным высшим профессиональным образованием.

Результаты исследования показали, что максимальную потребность фармацевтическая отрасль испытывает в специалистах с высшим фармацевтическим образованием ( $46,5 \pm 3,5\%$ ), несколько ниже потребность в профессиональных химиках ( $42,9 \pm 3,4\%$ ), четверть работников предприятий, участвовавших в исследовании, обозначили потребность в биологах ( $26,3 \pm 3,0\%$ ), биотехнологах ( $25,8 \pm 3,0\%$ ) и специалистах с высшим медицинским образованием ( $23,0 \pm 2,9\%$ ).

**Вывод:** Результаты качественного исследования образовательной потребности при подготовке специалистов для работы на предприятиях отрасли (в том числе, биотехнологических предприятиях), в целом, свидетельствуют о потребности предприятий в высокопрофессиональных кадрах с высшим фармацевтическим образованием, обладающих знаниями, умениями и навыками в смежных специальностях в соответствии с современными реалиями развития отрасли.

## РЕЗЮМЕ

Результаты проведенных медико-социологических исследований «Изучение уровня востребованности выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы на отраслевом рынке труда», «Изучение уровня профессиональной ориентированности и перспектив профессионального становления учащихся фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы», «Изучение траекторий профессионального становления специалистов организаций фармацевтической отрасли» выявили ряд особенностей современной кадровой составляющей фармацевтической отрасли.

Скорость развития фармацевтической отрасли, включая изменение законодательной базы, внедрение новых производственных технологий и методов анализа, значительно опережает развитие высшего фармацевтического образования.

Профессорско-преподавательский состав фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр города Москвы прикладывает значительные усилия с целью повышения профессиональной ориентированности и социализации выпускников-провизоров для успешного начала трудовой деятельности. Однако понимание реалий фармацевтической отрасли в полной мере формируется у выпускников уже в первые годы после начала работы по профессии и во многом отличается от представлений, сформированных в процессе обучения. Отчасти этим обоснована потребность действующих специалистов предприятий отрасли в получении дополнительных знаний, в том числе, дополнительного профессионального образования, второго и более высшего образования.

Одновременно, в связи с тем, что компетентностные потребности современной фармацевтической отрасли выходят за пределы знаний, умений и навыков, получаемых в рамках высшего фармацевтического образования, а

также в связи с численным недостатком провизоров, кадровый состав отрасли на сегодняшний день сформирован, преимущественно, специалистами смежных профессий (химики, биологи, биотехнологии и т.д.). Престиж и условия работы в фармацевтической отрасли формируют готовность специалистов приобретать специальные фармацевтические знания непосредственно на рабочем месте, одновременно используя знания и умения, приобретенные в период получения базового высшего образования (привнесение компетенций из смежных профессий). Подобный процесс неизбежно повлечет за собой интенсивное развитие отечественной фармации одновременно с формированием нового, отличного от классического, представления о работнике фармацевтической отрасли и профессии провизора в целом.

Вслед за развитием отечественной фармации, подход к подготовке кадров для фармацевтической отрасли должен быть существенно изменен.

## **ГЛАВА 4. ТЕХНОЛОГИЯ ГАРМОНИЗАЦИИ КАДРОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОВИЗОРОВ ДЛЯ РАБОТЫ НА БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

### **4.1. ПОТРЕБНОСТЬ РАБОТОДАТЕЛЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЯХ ПРОВИЗОРОВ ДЛЯ РАБОТЫ НА БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

Динамичное развитие фармацевтической отрасли сформировало в последние годы изменение требований к соискателям на открытые вакансии на отраслевом рынке труда. Практика же часто показывает разрыв между «книжными знаниями» и требованиями реальной производственной жизни. Отсутствие корреляции между направлениями подготовки специалистов и запросами фармацевтического рынка сказывается на кадровом обеспечении отрасли. Интенсивное развитие фармацевтического бизнеса заставляет высшие учебные заведения активно привлекать к учебному процессу специалистов отрасли, что способно актуализировать подготовку провизоров в образовательных организациях высшего образования.

В рамках изучения потребности работодателей фармацевтической отрасли в подготовке специалистов с высшим фармацевтическим образованием с февраля 2015 года по декабрь 2016 года было проведено исследование мнения руководителей фармацевтических предприятий, аптечных сетей, профессиональных ассоциаций и других организаций, а также руководящего состава фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций высшего образования г.Москвы. Опрос был организован методом экспертного интервьюирования

респондентов, в опросе приняли участие 24 специалиста руководящего звена 18 предприятий отрасли и 12 специалистов 8 образовательных организаций города Москвы (2015 – 2016гг., г. Москва, N = 36).

В рамках проведенного исследования проанализирована оценка, данная работодателями фармацевтической отрасли и образовательных организаций качеству высшего фармацевтического образования и уровню образовательных услуг, предоставляемых на сегодняшний день образовательными учреждениями высшего образования [23].

По мнению респондентов, качественное фармацевтическое образование сегодня должно быть в первую очередь приближено к реальной практике работы в отрасли (20 респондентов, N=36). Основным критерием в подготовке специалистов руководители организаций называют способность выполнять те функции, для осуществления которых сотрудника принимают на работу.

Респонденты отмечают, что современное образование должно быть разносторонним, должно формировать максимально широкое представление о профессии с пониманием основных тенденций развития отрасли (18 респондентов, N=36). Выпускник фармацевтического факультета должен представлять собой скорее специалиста широкого профиля, способного легко сориентироваться в своей области и готового взяться за выполнение различных, зачастую новых задач. При этом молодому специалисту необходимо представлять, как именно работает фармацевтическая отрасль и фармацевтический рынок, обладать знаниями в области менеджмента, маркетинга, финансов, понимания бизнес-процессов, и, одновременно, быть в курсе современных разработок и новых технологий (5 респондентов, N=36).

Важнейшей характеристикой качественного образования, по мнению работодателей, является выработка у выпускника способности и навыка развивать себя самостоятельно, потребности постоянно учиться новому и самосовершенствоваться (14 респондентов, N=36). В отрасли всегда будет

востребованным специалистом, готовый адаптироваться к изменяющимся условиям работы на протяжении всей профессиональной жизни.

Классическое фармацевтическое образование, по мнению респондентов, отличается от современных тенденций и является несколько устаревшим (14 респондентов, N=36), специалистами образовательных организаций остро ощущается также отставание материально-технического оснащения кафедр, в интервью подчеркнута значимость внедрения практико-ориентированного подхода к образовательному процессу.

Выпускника фармацевтического факультета респонденты представляют как комплексного специалиста (18 респондентов, N=36), владеющего знаниями в области фармакологии, химии, фармакогнозии, технологии и экономики, способного к началу трудовой деятельности отвечать за разработку лекарственного средства, его регистрацию, продвижение, иметь достаточное количество знаний для осуществления фармацевтического консультирования, проведения научных исследований. В то же время, некоторые респонденты отмечают сложность равномерной подготовки провизора по всем направлениям деятельности в рамках одного факультета (2 респондента, N=36). Исторически сложилось, что выпускники некоторых образовательных организаций обладают более глубокими знаниями в области медицины, а выпускники других образовательных организаций – в области химии или технологии производства лекарственных препаратов. В подобной ситуации для обеспечения качественного фармацевтического образования респондентами подчеркивается необходимость соблюдения принятых государственных образовательных стандартов (7 респондентов, N=36) и ориентир при разработке образовательной программы на перечень компетенций, необходимых будущему специалисту для осуществления профессиональной деятельности.

Основная задача, стоящая перед профессорско-преподавательским составом образовательных организаций – научить будущего специалиста квалифицированно и грамотно выполнять свои должностные и профессиональные обязанности, постоянно повышать свой



профессиональный уровень, осуществлять свою деятельность заинтересованно, на современном уровне, с перспективой развития, с умением создавать вокруг себя дееспособную команду и выполнять поставленные задачи.

Работодатели отрасли выражают определенную готовность принимать на работу молодых специалистов сразу после окончания института (8 респондентов, N=24), чему способствует сложившаяся в отрасли ситуация с опытными специалистами. При обсуждении кадровых проблем в отрасли респонденты отмечают наличие специфики в работе организаций, когда зачастую проще принять на работу молодого специалиста и научить его с нуля (8 респондентов, N=24), чем приглашать опытного специалиста с опытом работы в другой компании: «Переучить человека с большим опытом работы невозможно. Научить молодого специалиста возможно, и не надо на это тратить несколько лет» (исполнительный директор фармацевтической компании). С другой стороны, некоторые респонденты выражают уверенность, что отрасль в целом лучше укомплектована профессиональными кадрами, чем несколько лет назад (8 респондентов, N=36): «Ещё лет 10 назад было проще специалиста самостоятельно подготовить, потому что не было такого количества готовых специалистов на рынке труда... Сейчас я вижу, что ситуация меняется...: то есть можно уже найти готовых людей, хорошо погруженных в тему и с хорошим набором знаний» (директор по развитию).

По мнению ряда респондентов (3 респондента, N=36), проблемным является несоответствие темпов роста отрасли и подготовки провизоров: «Правда отрасль занимает эти места другими специалистами, часть функций могут выполнять химики, биологи, технологи, но кто такой фармацевт (провизор) тогда?..» (директор по клиническим исследованиям фармацевтической компании). Специалистам других профессий необходимы дополнительные узкопрофессиональные знания для работы в фармацевтической отрасли: «Здесь задействовано довольно большое

количество специальностей... Но если человек становится, допустим, менеджером проекта, будь он изначально медицинского образования или биологического, ему необходимо, конечно же, гораздо шире знакомиться с фармаразработкой...» (генеральный директор биотехнологического предприятия).

В то же время респонденты отмечают определенные проблемы на фармацевтических предприятиях, связанные с наполнением отрасли специалистами смежных профессий (12 респондентов, N=36): «Да, химическое производство - это одно дело, а химическое производство лекарственных препаратов в частности – это совсем другое. Ну, вот эту специфику понимают, я считаю, выпускники фармацевтических ВУЗов» (генеральный директор фармацевтической компании).

Подобное мнение разделяют и специалисты образовательных организаций: «Конечно же, фармацевтическое образование должно быть востребовано в фарм. разработке, потому как мало там создать лекарственное вещество ... оно должно пройти ряд фармацевтических процедур... И вот эта вот фармацевтическая часть, она, конечно, должна выполняться с участием провизора» (заведующий кафедрой фармации).

Респонденты рассматривают роль провизора в фармацевтической отрасли, как объединяющую различные сферы деятельности при обращении лекарственных средств (18 респондентов, N=36): «Если существует необходимость готовить специалистов для промышленности, нужно менять образовательные стандарты. И уже в специализации писать не провизор, а провизор химик-аналитик, провизор химик-технолог, как это было в 50-е годы прошлого столетия. ... А провизор все-таки более глубокий и универсальный специалист: от медицинского товароведения до экономики и организации фармации, фармацевтическая химия, фармакогнозия, ботаника, порядка десятка химий и так далее, то есть люди учат химию, а потом приходят торговать в аптеку. Спрашивается: зачем было столько сил и времени тратить?» (заведующий кафедрой фармации).

С целью выявления мнения работодателей об амбициях и карьерном потенциале самих выпускников образовательных организаций в рамках проведения исследования респондентам было предложено сформировать социальный портрет современного специалиста фармацевтической отрасли. Отвечая на вопрос, какие личностные качества наиболее важны для работника фармацевтической отрасли, работодатели перечисляли внимательность, аккуратность, заинтересованность своей работой, желание работать именно в этой отрасли (качества, необходимые для специалиста любого профиля, занятого в фармацевтической отрасли).

В целом, респонденты в ходе интервью уточняют, что личностные качества специалиста различаются, если он склонен, например, к работе с бумагами или если он склонен к работе с людьми или аппаратурой, таким образом, сформировать единый социальный портрет сотрудника фармацевтического предприятия довольно сложно (5 респондентов, N=36). Кроме того, в ходе экспертных интервью высказаны мнения, что в отличие от врачей (к личностным качествам которых в связи с непосредственной работой с пациентом можно выдвинуть специальные требования), основные объекты сотрудника фармацевтической отрасли – это не человек, а процесс, лекарство, знание, информация, что не требует специфических личностных качеств (2 респондента, N=36).

Многие работодатели ценят в своих сотрудниках порядочность, внутренний стержень, уважение к своим учителям и наставникам (6 респондентов, N=24).

В ходе интервью озвучено мнение, что, в целом, специалист фармацевтической отрасли (в том числе сотрудник биотехнологического предприятия) не преследует цели карьерного (служебного) роста, как такового. «В принципе это достаточно рутинная работа в фиксированном месте, занятия одним и тем же. Поэтому это должен быть человек более спокойный, коммуникативный, умеющий работать именно в рутине, в

обычной спокойной системе, не амбициозный с точки зрения каких-то ожиданий, с точки зрения карьерного роста» - сообщает респондент.

Руководители фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр московских образовательных организаций (5 респондентов, N=12) напротив, сообщают, что «в первую очередь, ... (студенты фармацевтических факультетов) это творческие личности. Безусловно, медицина и творчество, это очень тесно соприкасается. Я бы сказал(а), что фармации это даже в большей степени присуще» (заместитель декана фармацевтического факультета).

В то же время, в ходе интервью озвучено мнение, что специалист-провизор должен иметь склонность к тщательности, пунктуальности, соответствовать высказыванию «точно, как в аптеке» (2 респондента, N=36), должен любить учиться, испытывать потребность к пополнению своих знаний, поддержанию и приобретению новых (14 респондентов, N=36).

Респонденты отмечают, что на сегодняшний день на фармацевтические факультеты поступает значительное число заинтересованных молодых людей, многие из которых знают, чего хотят достичь в профессии (14 респондентов, N=36). При этом соотношение молодых людей и девушек на факультетах также меняется (выравнивается) (3 респондента, N=12).

Высказано мнение, что современные студенты-провизоры – это «весьма амбициозные молодые люди, которые сразу хотят зарабатывать очень много, которые уже хлебнули отраслевой деятельности - с третьего курса очень многие работают...» (заведующий кафедрой фармацевтического факультета).

Многие респонденты (14 респондентов, N=36), напротив, полагают, что студент фармацевтического факультета должен иметь «определенные амбиции достичь, выжать из себя максимум, на 100% использовать себя» (заместитель декана факультета образовательной организации) или «это должен быть карьерист; выпускник фармацевтического факультета должен быть настроен победить и занять лидирующую позицию в своем сегменте»

(декан факультета образовательной организации); «Случайных людей, которые через полгода после поступления отсеиваются, их единицы. Остальные твердо знают, зачем пришли и где они в дальнейшем будут работать.» (декан фармацевтического факультета).

Руководители педагогических коллективов соглашались, что современные студенты-провизоры – это инициативные люди, интересующиеся углубленно своей профессией, относящиеся достаточно заинтересованно и с отдачей к учебному процессу, с достаточным знанием английского языка, студенты, которые четко знают, чего хотят (14 респондентов, N=36).

В то же время, по мнению некоторых респондентов, портрет современного выпускника существенно изменился, по отношению, например, к портрету выпускника 70-80-ых лет XX века (4 респондента, N=36). Пршлое поколение провизоров, которых застали многие руководители предприятий фармацевтической отрасли, можно было охарактеризовать, как «грамотных химиков-организаторов со знанием медицины».

Руководителем биотехнологического предприятия фармацевтической отрасли озвучено мнение о своих сотрудниках как о «преимущественно молодых специалистах, в основном от 28 до 35 лет, одиноких кандидатах наук, не стремящихся к образованию семейных пар, при примерно равном соотношении женщин и мужчин на предприятии».

Отвечая на вопрос, какие люди приходят работать на биотехнологические предприятия, как это происходит и по каким причинам, высказано мнение, что в основном, это просто увлекающиеся люди, т.к. «Довольно сложно себе представить человека, который с детства мечтает стать биотехнологом. Скорее, это люди, которым в свое время дали хороший совет родители, старшие товарищи или коллеги какие-то» (исполнительный директор биотехнологического предприятия).

В рамках обсуждения потребности современных биотехнологических предприятий в провизорах высказано мнение: «...мы сильно отстаем в плане биопрепаратов, молекулярной биологии. У нас вообще нет таких специалистов, эта тематика даже не преподается на фармацевтических факультетах, несмотря на то, что препаратов огромное количество.» (директор по клиническим исследованиям фармацевтической компании).

Подобное мнение об уровне подготовки выпускников фармацевтических факультетов разделяют и другие работодатели (9 респондентов, N=24): «Где Вы найдете сейчас провизора по клеточным продуктам? Кто-нибудь где-нибудь читает лекции о том, что такое персональная медицина, как она развита в мире, и в чем отличие стандартного медицинского средства от медицинского средства на основе клеточного продукта?» (генеральный директор биотехнологической компании).

Учитывая рост числа биотехнологических предприятий, респонденты отмечают (9 респондентов, N=24), что «Нынешний уровень подготовки не соответствует современным тенденциям. Чему-то учились: принципам биотехнологии, генно-инженерной работе, но даже уровень знаний неплохих учившихся студентов не очень высокий.» (генеральный директор биотехнологического предприятия); «То, что количество биотехнологических предприятий растет, это да. ... Поэтому, я думаю, что нужно несколько улучшить все-таки качество обучения с тем, чтобы предприятия были заинтересованы в выпускниках, а не искали специалистов, прошедших уже стажировку где-то там, за рубежом» (исполнительный директор биотехнологического предприятия).

В то же время в ходе проведения интервью выявлена особенность восприятия фармацевтов и провизоров некоторыми руководителями предприятий, не имеющими фармацевтического образования (3 респондента, N=24): «Провизор, насколько я себе представляю, это специалист, который имеет отношение к готовым лекарственным формам, к их обороту,

хранению, распределению.» (исполнительный директор биотехнологического предприятия); «Фармацевты нас интересуют в плане фармацевтической разработки, допустим, приготовление готовых лекарственных форм... А провизоры, как таковые — постольку-поскольку.» (исполнительный директор биотехнологического предприятия). В том числе высказано мнение: «Для меня биотехнология – это не фармация вообще... Для меня фармация – это создание лекарства: есть идея, которая лечит, молекула и способ эту идею загнать в лекарственную форму. Провизор не изобретает молекулу, он знает, как облечь ее в лекарственную форму.» (генеральный директор фармацевтической компании).

В то же время, не только представители организаций фармацевтической отрасли, но и респонденты из руководящего состава фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций (11 респондентов, N=36) обеспокоены сложившейся ситуацией в кадровом обеспечении предприятий отрасли: «Вопрос в том, что фармацевтикой сейчас не занимается только ленивый. То есть люди, имеющие высшее химическое образование, считают себя специалистами в области лекарств... И когда я с ними сталкиваюсь, они не понимают нашего образования.» (заведующий кафедрой фармации).

В ходе проведения исследования респонденты сообщали о востребованности провизоров на биотехнологических предприятиях (11 респондентов, N=36). Высказано мнение: «Правильно Вы задали вопрос, ждут ли наших там специалистов. ...эти предприятия ... будут заказывать и оплачивать этих целевых студентов... Поэтому я думаю, что это год-два, и мы это направление по биотехнологии тоже будем закрывать.» (директор научно-образовательного центра университета).

В ходе проведения интервью выявлено в каких специалистах заинтересованы современные биотехнологические предприятия фармацевтической отрасли, какими знаниями, умениями и навыками должны обладать данные специалисты. Респонденты сообщают: «качественное

высшее фармацевтическое образование для нас – это был бы инженер-технолог, который понимает фармакологию...» (директор по биотехнологическим проектам фармацевтической компании); «Ну, во-первых, они должны уметь анализировать литературные данные... Во-вторых, это молекулярная биология, это биотехнология...» (исполнительный директор биотехнологического предприятия); «Совсем в ближайшее будущее появится новый класс лекарственных препаратов на основе клеточной и регенеративной медицины, потребуются люди, способные это производить, контролировать и описывать с нормативной точки зрения.» (директор по биотехнологическим проектам фармацевтической компании); «Для меня было бы оптимально набрать специалистов, которые владеют основными (не экзотическими) массово применяемыми методами контроля.» (генеральный директор фармацевтической компании) (4 респондента, N=36).

При этом респонденты различают различный уровень наполнения кадрами в тех или иных подразделениях биотехнологических предприятий фармацевтической отрасли (11 респондентов, N=36). Так, работодатели отмечают, что проблемным является поиск кадров для работы в области фармацевтической технологии: «Легче всего ситуация с микробиологами... Потом идут химики-аналитики, их тоже немало. Хуже всего дело обстоит с фармтехом.» (директор по биотехнологическим проектам фармацевтической компании); «То есть аналитики и микробиологи значительно лучше подготовлены ... нежели те же самые технологи. Проблема опять в том, что они не знакомы с современной методологией, с современным оборудованием.» (директор по биотехнологическим проектам фармацевтической компании).

В целом, руководители предприятий считают, что специалист должен представлять себе полный жизненный цикл лекарственного препарата (18 респондентов, N=36): «Жизненный цикл препарата не с точки зрения проекта, а с точки зрения как он произведен, проанализирован, доставлен. Законодательную базу тоже должны знать... Момент регистрации для



фармацевта тоже очень важный момент...» (генеральный директор фармацевтической компании); «Ну на мой взгляд все-таки не хватает ... глобального понимания...» (национальный менеджер по продажам фармацевтической компании).

По мнению респондентов, улучшению ситуации с фармацевтическими кадрами в этой сфере будет способствовать пересмотр образовательных стандартов (2 респондента, N=36), внедрение соответствующих специализаций на фармацевтических факультетах и повышение уровня материальной базы в образовательных организациях.

К основным проблемам качества подготовки специалистов представители фармацевтического бизнеса и образовательных организаций (20 респондентов, N=36) отнесли некоторый отрыв базовых профессиональных знаний и навыков, преподаваемых в образовательных организациях от практической работы отрасли: «действительно, хорошее базовое образование, но, к сожалению, к практической деятельности оно не имеет никакого отношения почти, за редким исключением» (исполнительный директор фармацевтической компании). Подобная ситуация, по мнению респондентов, может быть изменена при тесном сотрудничестве образовательных организаций с предприятиями отрасли – в ходе организации производственных практик, выездных мероприятий, реализации различных моделей сетевого образования, а также увеличения числа действующих специалистов отрасли среди педагогов образовательных организаций (26 респондентов, N=36). При этом респонденты отмечают, что для выпускников фармацевтических факультетов московского региона характерен хороший уровень основных знаний (7 респондентов, N=36).

Среди других проблем работодатели называют низкий уровень подготовки по иностранным языкам (14 респондентов, N=36), нехватку глобального понимания работы отрасли и организаций отрасли: «За эти двадцать с лишним лет в России редко таких встречал, которые ... были в состоянии, например, полноценно выполнить работу, например, в

представительстве или в дочерней компании иностранного производителя. Фактически, нехватка знания о международном развитии фармацевтической отрасли это сразу везде замечается. То, что меня очень впечатляет, это средний уровень знаний, например, компьютера ... И, естественно, то, что меня сильно впечатлило – это знание иностранного языка.» (глава представительства иностранной компании). Еще одним из условий качественной практической подготовки является международный обмен студентами. В рамках Евросоюза распространена практика, когда студент в течение семестра или двух учится в вузе в другой стране. Такой обмен дает понимание о системе здравоохранения разных стран, о преимуществах той или другой системы.

Высказаны мнения о проблемах подготовки кадров в образовательных организациях на сегодняшний день – это «не их вина, а беда. ... Первое – это кадровый преподавательский состав, потому что в большинстве своем это люди старшего поколения, которые современное производство видели, в лучшем случае, на картинках, либо по телевизору. ... Во-вторых – материально-техническое состояние ВУЗов.... В-третьих – сами программы...» (генеральный директор организации фармацевтической отрасли); «Да и учебники, извиняюсь, оставляют желать лучшего. Я считаю, что хорошее образование получают процентов 30 и только потому, что они хотят его получить.» (генеральный директор биотехнологической компании).

Ряд проблем, по мнению профессорско-преподавательского состава, возникает при трудоустройстве молодых специалистов – выпускников образовательных организаций на предприятия отрасли (16 респондентов, N=36). Работодатели отрасли выражают готовность принимать на работу молодых специалистов (8 респондентов, N=24): «Очень часто сейчас бывают такие задачи, под которые невозможно найти человека уже обученного. ...Нет такой специальности и нет места, где бы этих людей выпускали...» (менеджер по доступу на рынок иностранной фармацевтической компании). Однако представитель образовательной организации отмечает: «Естественно, молодых никто не хочет брать, так как их надо учить. Проще взять готового

специалиста, дать ему требуемую зарплату и соцпакет, чтобы он привносил что-то в компанию, а не обучать и ждать.» (заведующий кафедрой фармации).

В то же время, у выпускников, по мнению респондентов (16 респондентов, N=36), имеют место проблемы выбора конкретного направления трудовой деятельности: «Сориентировать обязательно надо. Потому что выпускники, это я могу сказать по своему опыту, вообще не знают куда идти.» (заместитель регуляторного департамента фармацевтической компании); «...им не хватает такого предмета, как «Профориентация», то есть у них отсутствует понимание, где бы они могли себя применить...» (заведующий кафедрой фармации).

С целью выявления мнений работодателей отрасли и руководителей профессорско-преподавательских коллективов образовательных организаций по специальности «Фармация» о необходимости ориентировать студентов по возможным направлениям работы, в рамках проведения исследования был проведен опрос мнений в отношении введения в образовательные программы дисциплин, обобщающих представления студентов о предстоящей трудовой деятельности, и в отношении профилирования студентов в процессе обучения в образовательной организации.

Большинство респондентов сходится во мнении, что курс «Введение в специальность» или «Профориентация» необходим (16 респондентов, N=36). Отмечено: «... имеет смысл ввести некую обобщающую дисциплину, которая помогла бы сформировать у студента общую картину того, как работают предприятия на фарм.рынке...» (директор по развитию организации).

Необходимость профилирования студентов в образовательных организациях в ходе проведения интервью подчеркнута многими респондентами (9 респондентов, N=36). Значительная часть опрошенных (как представителей отрасли, так и образовательных организаций) выражает мнение: «Безусловно, нужно профилировать студентов.» (коммерческий

директор фармацевтической компании); «Азы, базовые дисциплины, конечно же, должны проходить все,... но дальше специализации сильно отличаются. И чем раньше начнется специализация, чем лучше будет для специалиста...» (генеральный директор биотехнологического предприятия); «Да, обязательно делить, разные учебные планы, с дальнейшим указанием этого в дипломе. Одни будут провизорами, вторые – биотехнологами.» (заведующий кафедрой фармации) и т.д.

При этом отмечено, что окончательный выбор после изучения базовых дисциплин студенту сделать достаточно сложно: «... специализация важна, но другое дело, я не уверен, что в таком возрасте, при тех базовых знаниях они четко понимают, что они хотят.» (генеральный директор организации фармацевтической отрасли). Схожие опасения выражают и другие респонденты: «Для меня пять лет стандартного обучения провизора – это обязательный минимум, после этого человек в состоянии развиваться и решать задачи.» (генеральный директор фармацевтической компании).

Данную позицию о специализации студентов в ходе проведения интервью озвучили как работодатели отрасли, так и представители руководящего состава образовательных организаций (5 респондентов, N=36): «Не думаю, что она применима для фармфакультета. Потому что образовательная программа как была рассчитана на 5 – 5,5 лет, так она и останется.» (заведующий кафедрой фармации); «...это должен быть специалист широкого профиля. С посылком, что пока он учится ситуация может измениться в связи с новыми открытиями.» (генеральный директор фармацевтической компании).

Ряд респондентов озвучили положительное мнение о подготовке специалистов фармацевтического профиля с применением двухступенчатой модели образования (6 респондентов, N=36). Руководитель кафедры сообщает: «Ну сейчас трудно говорить, поскольку Бакалавриат вообще невостребован, но по идее, должно быть 70 % Бакалавриат, 30 % Магистры, потому что работа их на цехе. Не надо таких знаний, которые дают в

магистратуре...» (заведующий профильной выпускающей кафедрой). Подчеркнута значимость практико-ориентированной подготовки таких специалистов: «...задача стоит правительства и министерства сделать полноценное образование четырехлетнее. Для того чтобы шли на производство, и занимали соответствующий уровень на производстве, ну там мастер, начальник цеха, технолог цеха, то есть такой технологический «Бакалавриат»» (заведующий профильной выпускающей кафедрой).

Однако, несмотря на отсутствие единой позиции профессионального сообщества фармацевтической отрасли с точки зрения профилирования и специализации студентов, а также оптимальной системы (одно- или двухуровневого) образования, респонденты выражают мнение о необходимости внесения изменений в саму образовательную программу фармацевтических факультетов образовательных организаций (7 респондентов, N=36).

Высказано мнение: «Надо перестроить все образование, начиная с первого курса. Это очень сложно, потому, что это нужно и базовые дисциплины немного менять, а главное давать специальные дисциплины» (заведующий профильной выпускающей кафедрой). Многие респонденты полагают, что ключевой задачей высшего фармацевтического образования является приобретение студентом комплексных знаний о работе отрасли и производственных процессах на предприятиях (18 респондентов, N=36). Ряд респондентов высказывают точку зрения, что предметы образовательной программы не должны быть разобщены, а должны формировать единую систему знаний в области фармации (6 респондентов, N=36): «На первых курсах необходимо давать базовые дисциплины, на которых все держится. ... А на следующих курсах уже пересекать эти знания между собой.» (генеральный директор фармацевтической компании); «Еще одним из недостатков существующей системы образования, на мой взгляд, является несистемность тех знаний, которые получают студенты. Очень часто студенту вдалбливают огромный массив данных ... и как их потом

совместить, студент думает сам после выхода из ВУЗа...» (директор по развитию организации).

Работодатели отрасли приводят конкретные примеры осуществления подобных принципов построения образовательного процесса: «Все предметы взаимосвязаны, нельзя сказать, что это там, это здесь. ... То есть, там начало, тут уже продолжение.» (исполнительный директор фармацевтической компании). Для получения комплексного представления о производственном процессе, происходящем на фармацевтическом предприятии студенту необходимо параллельно разбираться в сопутствующей работе технолога по подготовке нормативно-технологической документации, например: «Предложить разработать пакет документов по заданному технологическому процессу. Объяснить, как это делается. Это было бы очень целесообразно.» (директор по биотехнологическим проектам фармацевтической компании). Слабый уровень подготовки в области работы с документами отмечают респонденты и у действующих специалистов фармацевтической отрасли: «Работа с документацией, порядок и вообще культура предоставления документации – очень на низком уровне... Они не знают нормативных документов, не знают ГОСТов, в соответствии с которыми нужно предоставлять ту или иную документацию.» (исполнительный директор биотехнологического предприятия). Вариант внедрения принципов системного образовательного процесса продемонстрирован и на примере взаимосвязи при изучении аптечной и производственной технологии: «Должны знать, как готовятся те или иные лекарственные формы. Если специалист может приготовить любую лекарственную форму в аптечных условиях, то замасштабировать это в производственных условиях ему не должно составить труда.» (заведующий кафедрой фармации).

В ходе проведения интервью респонденты (5 респондентов, N=36) высказывали мнение о целесообразности комплексного рассмотрения механизмов работы фармацевтического рынка: «Изучать механизмы рынка в самом широком термине, ... какой механизм, как регистрируются цены на

жизненно необходимые лекарственные препараты, ... как можно посчитать затраты на разработку нового препарата.» (заместитель директора регуляторного департамента фармацевтической компании). Такое мнение высказано и экспертом образовательной организации: «Нет понимания у молодых, как происходит процесс ввоза лекарств непосредственно на территорию России, ввоза субстанций. Весь классический образовательный процесс рассматривает процедуру производства лекарств у нас в стране.» (заведующий кафедрой фармации).

Подобный системный подход к построению образовательного процесса и внесение изменений в наполнение учебных дисциплин позволит сформировать у выпускника органичное представление о взаимосвязи отдельных процессов в фармацевтической отрасли: «Да, я считаю, что, например, разработку лекарственных форм, какие-то ее основы, например, валидацию, нужно давать на технологии лекарственных форм. Что касается коммерческих вопросов, маркетинга и прочее, нужно давать на экономике, а еще нужно внедрять там фармаконадзор, клинические исследования, может быть, увеличить там количество времени, затраченного на клиническую фармакологию и уже вводить студентов в курс дела, как проводятся клинические исследования. Каким образом организуется работа в фармацевтических компаниях, в CRO компаниях, как они коммуницируют друг с другом. ... То же законодательство...» (исполнительный директор фармацевтической компании)

Работодатели отрасли предлагают уделить особое внимание при разработке образовательных программ почасовому распределению времени между различными дисциплинами (3 респондента, N=36), руководители профильных подразделений образовательных организаций также поддерживают данную точку зрения: «Вопрос в программе в распределении часов между предметами. ... Почему провизору более важен управление экономикой, чем фармацевтический анализ, чем та же технология, чем токсикологическая химия.» (заместитель декана факультета образовательной организации); «...нет смысла три года учить фармацевтическую химию. ... У

нас предусмотрена интернатура по фармацевтической химии и фармакогнозии, а там вполне возможно давать углубленные знания...» (заведующий кафедрой фармации); «...еще раз хочу сказать о часах. Многие предметы должны быть переформатированы по объему преподавания. ... Я вижу в этом несправедливость, безумный перекосяк в управлении экономики. ... Фармацевтическая химия – ... на три года растянут. Мне кажется, можно было бы убавить часы и тогда высвободившееся часы направить на вариативную часть.» (заместитель декана факультета образовательной организации).

Необходимо, по мнению респондентов (20 респондентов, N=36), внедрять также новые дисциплины/разделы дисциплин, которые позволят студентам изучать современные реалии фармацевтической отрасли: «Нужно внедрять какие-то современные направления деятельности ... маркетинг очень активно развивается, ... не говоря уже о разработке лекарственных форм и проведении доклинических и клинических исследований...» (исполнительный директор фармацевтической компании). Современным выпускникам необходимы знания в области маркетинга (6 респондентов, N=36), надлежащей производственной практики (13 респондентов, N=36): «Я считаю, что для фармацевта базовый курс GMP необходим. Также, в связи с вхождением в Евразийское экономическое пространство, мы будем переходить на CTD формат – это тоже новые стандарты!» (генеральный директор фармацевтической компании). Актуальны для выпускников знания основ менеджмента и управления научно-исследовательскими проектами: «И конечно базовые управленческие вещи, логистические какие-то аспекты, юридическую часть, нормативно правовая база, защита интеллектуальной собственности, базовые гражданско-правовые знания. И посвятить хотя бы одну лекцию ответственности за свою работу - уголовную, административную ответственность, морально-этический аспект.» (генеральный директор фармацевтической компании).



Учитывая рост числа биотехнологических предприятий в фармацевтической отрасли, респонденты отмечают (11 респондентов, N=36): «Больше уделять времени биотехнологии...» (заведующий кафедрой фармации); «Спектр препаратов, ... давно уже ушел от простых малых химических молекул, это и белки, и получаемые биотехнологией, и нанопрепараты, комбинированные биотехнологическим, химическим способом, ДНК и прочее.» (генеральный директор фармацевтической компании). Подобная ситуация на отраслевом рынке способствует повышению спроса на специалистов-провизоров (11 респондентов, N=36), обладающих знаниями, умениями и навыками в области биотехнологии: «Если мы говорим о студентах – провизорах, то надо прежде всего учить тем дисциплинам, которые здесь у нас наиболее востребованы. ... например, методы биотехнологического синтеза, использование различных клеток продуцентов для получения сложных рекомбинантных белков, методы очистки, хроматографические методы очистки, аналитические методы, в чем провизоры, в общем-то, всегда сильны ... Правильно оцененные параметры и качество любого лекарственного препарата является основой его безопасности. ... Следующее направление непосредственно провизорское, связанное с разработкой готовых лекарственных форм, оценка влияния первичной тары на качество препарата...» (генеральный директор биотехнологического предприятия).

Растет потребность работодателей в компетенциях по смежным областям знаний (5 респондентов, N=36): «Сейчас во всем мире широко развивается биоинформатика. Допустим, у нас не хватает специалистов по статистической обработке данных.» (исполнительный директор биотехнологического предприятия).

Потребность внедрять новые дисциплины/разделы дисциплин очевидна как работодателям отрасли, так и руководящему составу профильных подразделений образовательных организаций. Однако, на сегодняшний день, руководители фармацевтических факультетов образовательных организаций

сталкиваются с определенными трудностями при попытке внедрения новых дисциплин: «...мы хотим этого немножечко дать. И когда они чуть-чуть на зуб это попробуют, они говорят «Мало! ...» А я им говорю, что у Вас три года будет фарм.химия, по 6 часов в неделю. ...отступить от ФГОСа мы не имеем права.» (заместитель декана факультета).

Одновременно, респонденты выражают мнение (7 респондентов, N=36) о необходимости пересмотра содержания ключевых учебных дисциплин: «Надо пересматривать технологию готовых лекарственных форм, фармацевтическую химию в части внесения новых методов контроля качества, ... И медицинское товароведение... Я так понимаю, что это и были основы маркетинга, как бы, эту дисциплину стоит пересмотреть кардинально...» (генеральный директор фармацевтической компании).

Схожее мнение (7 респондентов, N=36) респонденты высказывают о других учебных дисциплинах: «Вот на медицинском праве, мне кажется, нужно учить студентов пользоваться законодательными и нормативно-правовыми актами, где искать, каким образом, как читать...» (исполнительный директор фармацевтической компании); «Медицинская этика – это как взаимодействует провизор с врачом, как он взаимодействует с пациентами...» (исполнительный директор фармацевтической компании); «Если есть кафедра иностранных языков, она должна давать высокоуровневое профессиональное образование» (заместитель регуляторного департамента фармацевтической компании).

Некоторые респонденты считают, что знания в области некоторых дисциплин не будут востребованы всеми студентами, так, высказано мнение, что знания в области заводских технологий применят в трудовой деятельности единицы выпускников: «Промышленная фармация вообще неактуальной становится. ... в связи с приходом европейских стандартов в организацию бизнеса и фармацевтического производства, специалист с высшим фармацевтическим образованием в производстве не нужен. ...Это

дорогой специалист, который ... должен один быть на огромную производственную часть. Он руководит.» (заместитель декана факультета).

В ходе проведения интервью выявлено мнение респондентов, что скорость развития фармацевтической отрасли на сегодняшний день не позволяет оперативно вносить изменения в базовую часть образовательной программы провизоров в образовательных организациях (3 респондента, N=36), однако развитие вариативной части образовательных программ, появление новых актуальных разделов дисциплин может обеспечить уровень образования с учетом новейших технологий и тенденций отраслевой науки: «Программа... разрабатывается один раз и на определенное, достаточно долгое время, но, тем не менее, постоянные изменения, которые происходят, они тоже должны быть каким-то образом включены вот в эту программу.» (менеджер по доступу на рынок иностранной фармацевтической компании).

Эксперты образовательных организаций и фармацевтической отрасли соглашаются, что фармацевтическое образование должно быть, в первую очередь, востребовано отраслевым рынком, а также признаваться всеми участниками рынка, в том числе за рубежом (20 респондентов, N=36). Респонденты отмечают, что, несмотря на высокую квалификацию профессорско-преподавательского состава образовательных организаций, значительную роль при подготовке специалиста играет привлечение к образовательному процессу бизнеса, действующих фармацевтических предприятий (26 респондентов, N=36), а также ведущих иностранных специалистов для проведения совместных семинаров, лекций, практических занятий (8 респондентов, N=36): «А где-то приглашать. Я не знаю ни одного известного маркетолога или человека, который был бы успешен в маркетинге в рамках нашего университета. Если нет – то приглашаем. Если есть свои специалисты... своими силами.» (исполнительный директор фармацевтической компании). Подобный подход к организации образовательного процесса позволит приблизить подготовку студентов к

современному уровню развития фармацевтической отрасли, продемонстрировать существующие новшества и глобальные тренды.

В этой связи, некоторые респонденты в ходе проведения интервью предложили расширить практику проведения для студентов экскурсионных программ на предприятиях (14 респондентов, N=36): «Есть еще классная форма – возможность устраивать экскурсии на то или иное предприятие... Фарм.компаниям это тоже должно быть интересно, так как они нуждаются в кадрах...» (директор по развитию); «Даже если это экскурсия – это очень помогает сориентироваться... это очень проблематично ... Ну, а с другой стороны – мне кажется, это нужно делать. И вот тут уж точно нужно включать административный ресурс.» (исполнительный директор фармацевтической компании).

Сложностей при реализации экскурсионных форматов взаимодействия образовательных организаций и предприятий в рамках образовательного процесса можно избежать, выстроив гибкую, индивидуальную систему сотрудничества: «...гибкую систему взаимодействия: там, где люди не захотят принимать студентов, можно ограничиться экскурсионным форматом...» (директор по развитию). Данная форма взаимодействия может быть оправдана с целью повышения уровня профессиональной ориентации студентов, но не позволяет глубоко изучить те или иные производственные процессы: «На завод прийти, экскурсию посмотреть, да, там, понять, что технолог работает вот здесь, вот такие вот у него функции, такой распорядок и прочее. Но, тем не менее, это не дает тебе полного ощущения, что значит работать в этой сфере.» (менеджер по доступу на рынок иностранной фармацевтической компании)

В качестве другой легко осуществимой формы сотрудничества образовательной организации и предприятия отрасли работодатели называют открытые встречи студентов с сотрудниками компаний (8 респондентов, N=36): «...может быть, какие-нибудь открытые встречи с представителями отрасли. Я думаю, что очень многие люди, которые работают на фарм.рынке,

в том числе топ-менеджеры, согласились бы прийти на такие встречи...» (директор по развитию). Подобная форма взаимодействия основана на взаимном интересе предприятия и образовательной организации: «Многие предприятия заинтересованы в том, чтобы популяризировать свою деятельность, привлечь молодых специалистов, поподробнее рассказать о себе.» (коммерческий директор фармацевтической компании).

В целом, работодатели фармацевтической отрасли (в том числе, руководство биотехнологических предприятий) и образовательные организации выражают готовность сотрудничать при организации образовательного процесса (26 респондентов, N=36). Так, высказано мнение: «Если у компании есть потребность в развитии... есть желание получать, в общем-то, не просто человека по объявлению или искать человека с опытом, ... то, в этом плане, компания на добровольных началах, в общем-то, будет готова сотрудничать с ВУЗами» (заместитель директора регуляторного департамента фармацевтической компании).

Подчеркнута взаимная ответственность образовательных организаций и участников отраслевого рынка в подготовке кадров: «...ответственность, и финансовая в том числе, должна всё-таки лечь частично на плечи производственных компаний. То есть государство не должно в одиночку всё это оплачивать.» (заведующий кафедрой фармации). Подготовка узкоспециализированных кадров для конкретных предприятий без непосредственного участия двух сторон в образовательном процессе практически не возможна: «...возьмите студента, мы дадим ему базу, мы за собой берем сопровождение методическое, ну все-все-все, а практическое – возьмите на себя, хотя бы часть в плане организации практики...» (заведующий профильной выпускающей кафедрой образовательной организации).

Допуск на действующие производственные площадки и в чистые помещения может быть осуществлен при одновременной работе на практике в одном предприятии небольшого числа студентов, а допуск к документации

посредством оформления соглашений о конфиденциальности: «...если мы говорим именно о стажировке, о практике, то во многих компаниях есть такая система, когда подписывается соглашение о конфиденциальности. Конечно, это взрослая жизнь.» (менеджер по доступу на рынок иностранной фармацевтической компании).

Респонденты утверждают (14 респондентов, N=36), что для полноценной подготовки специалиста для целей того или иного предприятия необходимо прохождение студентом полноценной производственной практики на производстве или стажировки: «Чтобы адаптировать выпускника под конкретное предприятие, нужна дополнительная образовательная программа, ... Это либо интернатура, либо какая-то стажировка.» (заведующий кафедрой фармации). Подобные стажировки необходимо организовывать не только на отечественных, но и на зарубежных фармацевтических предприятиях, расположенных, в том числе, за пределами Российской Федерации: «Вот и студенты ... могли бы проходить практику за рубежом. А что касается биотехнологического процесса, зарубежные лаборатории рады видеть наших представителей, наших студентов,...» (заведующий кафедрой фармации). Значительный практический опыт подобных стажировок при подготовке специалистов для фармацевтической отрасли накоплен зарубежными образовательными организациями: «Это очень распространено... Я почти никого не знаю в своем окружении, среди своих знакомых, которые не учились определенное время за границей и т.д., если это не совсем специфический предмет. ...чтобы понимать, во-первых, системы здравоохранения в разных странах, и, во-вторых,... лучше понимать преимущества и недостатки разных систем.» (глава представительства иностранной компании).

Руководители предприятий фармацевтической отрасли, в том числе биотехнологических предприятий, и образовательных организаций (24 респондента, N=36) сходятся во мнении, что подготовка кадров является ключевой общей задачей и условием дальнейшего развития отечественной фармации: «Новое – это хорошо забытое старое. В Советском Союзе именно

такая система и существовала – все студенты проходили соответствующую стажировку на предприятиях соответствующего профиля... Готовить нужно именно тех специалистов, которые нужны бизнесу... Если заказ бизнеса будет при этом услышан и принят, то и со стороны бизнеса будут ответные шаги: прием на стажировку, написание дипломных работ, защита, участие в каких-то собственных программах стимулирования кадров... Сделать первый шаг, определить правила игры должно государство.» (генеральный директор биотехнологического предприятия).

**Вывод:** Исследование потребности фармацевтической отрасли в подготовке кадров подтверждает, что современный уровень развития фармации и увеличение доли биотехнологических предприятий на отраслевом фармацевтическом рынке привели к необходимости модернизации образовательных программ в тесном взаимодействии профильных образовательных организаций с предприятиями отрасли. Единые требования к выпускникам профильных учебных заведений, сформированные профессиональным сообществом, наряду с хорошей фундаментальной подготовкой провизоров, позволят молодым специалистам легко адаптироваться к происходящим изменениям в профессиональной сфере и найти применение своим знаниям и умениям на биотехнологических предприятиях, в исследовательских компаниях и в других организациях фармацевтической отрасли.

## 4.2. МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ПЕРВОГО МГМУ ИМ. И.М.СЕЧЕНОВА

Результаты проведенного диссертационного исследования в области изучения образовательной потребности при подготовке провизоров были использованы при внедрении изменений в образовательные программы высшего образования, действующие на фармацевтическом факультете Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в период с 2013/2014 по 2017/2018 учебные года. (Таблица 10)

Таблица 10. Образовательные программы фармацевтического факультета.

Год	Уровень	Область образования	Специальность	Форма обучения	Срок освоения
2013/14	Специалитет	Здравоохранение и медицинские науки	Фармация	Очная	5 лет
	Специалитет	Здравоохранение и медицинские науки	Фармация (научные исследования)	Очная	5 лет
	Специалитет	Математические и естественные науки	Биоинженерия и биоинформатика	Очная	5 лет
2014/15	Специалитет	Здравоохранение и медицинские науки	Фармация	Очная	5 лет
	Специалитет	Здравоохранение и медицинские науки	Фармация (трансляционная медицина)	Очная	5 лет
	Специалитет	Математические и естественные науки	Биоинженерия и биоинформатика	Очная	5 лет
	Бакалавриат	Промышленная экология и биотехнологии	Биотехнология (Медицинская биотехнология)	Очная	4 года
2015/16	Специалитет	Здравоохранение и медицинские науки	Фармация	Очная	5 лет



	Специалитет	Здравоохранение и медицинские науки	Фармация (трансляционная медицина)	Очная	5 лет
	Специалитет	Математические и естественные науки	Биоинженерия и биоинформатика	Очная	5 лет
	Бакалавриат	Промышленная экология и биотехнологии	Биотехнология (Медицинская биотехнология)	Очная	4 года
2016/17	Специалитет	Здравоохранение и медицинские науки	Фармация	Очная	5 лет
	Специалитет	Математические и естественные науки	Биоинженерия и биоинформатика	Очная	5 лет
2017/18	Специалитет	Здравоохранение и медицинские науки	Фармация	Очная	5 лет
	Специалитет	Математические и естественные науки	Биоинженерия и биоинформатика	Очная	5 лет

Из таблицы 10 видно, что в период с 2013 по 2017 годы происходили изменения в спектре образовательных программ, реализуемых на фармацевтическом факультете Первого МГМУ им. И.М.Сеченова.

В 2013 году действовали три программы специалитета: 33.05.01. Фармация, 33.05.01. Фармация (направленность - научные исследования) и 06.05.01.Биоинженерия и биоинформатика.

В 2014 и 2015 году действовали три программы специалитета: 33.05.01. Фармация, 33.05.01. Фармация (направленность – трансляционная медицина), 06.05.01.Биоинженерия и биоинформатика и одна программа бакалавриата 19.03.01. Биотехнология (направленность – медицинская биотехнология).

В 2016 и 2017 году действовали две программы специалитета: 33.05.01. Фармация и 06.05.01.Биоинженерия и биоинформатика.

Обучение по всем образовательным программам проводилось в очной форме, длительность программ специалитета составляет 5 лет, программ бакалавриата – 4 года. Студенты, зачисленные по результатам вступительных

экзаменов с 2013 по 2015 год на фармацевтический факультет Первого МГМУ им. И.М.Сеченова для обучения по образовательным программам специалитета 33.05.01. Фармация (направленность - научные исследования), 33.05.01. Фармация (направленность – трансляционная медицина) и программе бакалавриата 19.03.01. Биотехнология (направленность – медицинская биотехнология) продолжают обучение по данным программам до завершения обучения.

Показательны изменения, произошедшие в период с 2013 по 2017 годы в предметном наполнении образовательной программы специалитета по специальности 33.05.01. Фармация (приложение 15).

Данная образовательная программа состоит из пяти основных частей: базовая часть, вариативная часть, дисциплины вариативной части по выбору, учебная практика и производственная практика.

Список производственных практик в период с 2013 по 2017 годы не претерпел изменений и включает практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по дисциплинам фармацевтическое информирование, фармацевтический анализ, фармацевтическая технология, организационно-управленческую практику, практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в организациях фармацевтической отрасли и выполнение научно-исследовательской работы.

Значительные изменения произошли в составе учебных практик. Так, фармацевтическая пропедевтическая практика (на 1 курсе) присутствовала в образовательной программе в 2013 году, однако, начиная с 2014 года, была исключена из программы. Полевая практика по ботанике (на 1 курсе) действовала в 2013 и 2014 годах, с 2015 года была заменена на ботаническую практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, но с 2017 года полностью исключена из программы. В 2014 году в образовательную программу фармацевтического факультета введены и

действуют практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по фармакогнозии и по фармацевтической технологии.

Ряд дисциплин базовой части образовательной неизменно присутствовал в составе образовательной программы по специальности 33.05.01. «Фармация» в период с 2013 по 2018 гг. Без изменений остались такие предметы, как история, философия, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, токсикологическая химия, микробиология, патология, фармакология, фармакогнозия, фармацевтический маркетинг, фармацевтическое информирование, физическая культура и спорт, безопасность жизнедеятельности. Некоторые предметы присутствовали в программе в течение всего анализируемого периода, но названия предметов изменились: правоведение (юридические практики в фармации), иностранный язык (профессиональный иностранный язык), латинский язык (основы профессиональной терминологии, латинский язык), ботаника (фармацевтическая ботаника), биологическая химия (биохимия; медицинская биохимия (общая и прикладная биохимия), управление и экономика фармации (управление и экономика фармацевтической деятельности, биотехнология (основы биотехнологии), государственное регулирование обращения лекарственных средств (регулирование в сфере обращения лекарственных средств). Дисциплина физиология с основами анатомии начиная с 2014 года разделена на две самостоятельные дисциплины: анатомия человека и нормальная физиология (физиология). Три предмета в 2017 году были переведены из базовой части образовательной программы в вариативную часть: гигиена, логистика (логистика фармацевтического рынка) и медицинское и фармацевтическое товароведение; первая помощь при неотложных состояниях, напротив, с 2017 года переведена из вариативной части образовательной программы в базовую. Среди дисциплин вариативной части по выбору на протяжении исследуемого периода в программу были включены прикладная физическая культура и спорт и лечебная физкультура.

Набор других дисциплин в образовательной программе по специальности «Фармация» в период с 2013 по 2017 годы был существенно изменен.

Математика и физика на фармацевтическом факультете в 2014 году были объединены в один предмет, с 2017 года их преподавание не ведется. При этом медицинская и биологическая физика, входившая в состав вариативной части образовательной программы в 2013 году в 2017 включена в базовую часть.

Подобные изменения затронули предметы первая доврачебная помощь и медицина чрезвычайных ситуаций, преподававшиеся в 2013 году раздельно, объединенные в 2014 году и выведенные из образовательной программы начиная с 2015 года.

Преподавание информатики (базовая часть), медицинской физики, основ биохимии, философских проблем естествознания, грамматики русского языка, основ клинической иммунологии и иммуногенетики, разработки лекарственных препаратов, фармакоэпидемиологии, регуляторных вопросов в создании биомедицинской продукции, регуляторных вопросов в продвижении биомедицинской продукции (вариативная часть) прекращено начиная с 2014 года.

В 2015 году выведены из образовательной программы следующие дисциплины вариативной части по выбору: физико-химические – оптические методы исследования, физико-химические – электрохимические методы исследования, физико-химические – хроматографические методы исследования. Изменения образовательной программы в период с 2015-2016 годы и в целом за период с 2013 по 2017 годы отражены в приложении 15.

Состоявшееся осенью 2016 года преобразование фармацевтического факультета Первого МГМУ им. И.М.Сеченова в образовательный департамент Института фармации и трансляционной медицины, позволило изменить подход к реализации образовательных программ. В созданном Институте фармации и трансляционной медицины с целью подготовки специалистов были объединены учебный и научно-практический компоненты, введены новые учебные дисциплины. Студенты получили возможность проходить практики и

выполнять научно-исследовательские работы в собственных лабораториях Института и на базе растущего числа организаций-партнеров Университета, а новые дисциплины, внедряемые в образовательный процесс, расширили возможности подготовки специалистов-провизоров в условиях интенсивно меняющейся фармацевтической отрасли.

Ряд предметов выведен из образовательной программы по специальности «Фармация» начиная с 2017 года. Среди предметов базовой части - это экономика (экономическая теория), общая и неорганическая химия, биология, медицинское и фармацевтическое товароведение, правоведение, фармацевтическая экология, общая гигиена (гигиена); среди дисциплин вариативной части – история фармации (история медицины и фармации), русский язык и культура речи, физическая химия, биоэтика, психология и педагогика, методы фармацевтического анализа, юридические основы деятельности провизора; среди дисциплин вариативной части по выбору - история развития мировой фармацевтической промышленности, русская философия, лекарственные растительные средства, стандартизация ЛРС и препаратов, молекулярные основы действия ЛС.

Новые формы реализации образовательного процесса, внедренные на фармацевтическом факультете позволили к 2017/18 учебному году наполнить образовательную программу такими предметами, как: химия биогенных соединений, инструментальные методы в фармацевтическом анализе, медицинская генетика, основы молекулярного моделирования, молекулярная биология, основы разработки и производства иммунобиологических лекарственных препаратов, особенности производства фитопрепаратов, основы производства биомедицинских клеточных продуктов, физико-химические принципы в фармации и токсикологии, обращение ЛС в России и мире, организация доклинических и клинических исследований, основы организации и управления фармацевтическими предприятиями и многими другими дисциплинами в рамках вариативной части и вариативной части по выбору (приложение 15).

**Вывод:** Внедрение результатов проведенного диссертационного исследования при внесении изменений в образовательные программы высшего образования, действующие на фармацевтическом факультете Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в период с 2013/2014 по 2017/2018 учебные года позволило приблизить подготовку провизоров к требованиям предприятий фармацевтической отрасли, в том числе биотехнологических предприятий, к уровню профессиональной подготовки выпускников образовательных организаций.

### **4.3. ПЕРСПЕКТИВЫ СЕТЕВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ**

Современный образовательный процесс трудно представить себе в отрыве от деятельности отраслевых предприятий и научно-производственных компаний, учета их потребностей в специалистах, обладающих необходимым набором компетенций и практического опыта. Укрепление взаимодействия образовательных организаций и организаций-партнеров по практико-ориентированной реализации образовательных программ позволит устранить существующий разрыв между уровнем практической подготовки выпускников образовательных организаций и их готовностью к последующей профессиональной деятельности. В системе образования ведутся активные поиски эффективных организационно-правовых форм для осуществления изменений в подготовке кадров и повышения их конкурентоспособности.

Для обеспечения практической подготовки обучающихся по оказанию медицинской помощи и выполнения научно-исследовательских работ студентами и аспирантами Первым МГМУ заключаются договоры с медицинскими учреждениями и научными организациями о сотрудничестве и о прохождении практической подготовки обучающихся. Исходя из современных требований к подготовке кадров, продиктованных запросами науки, общества и бизнеса, для реализации междисциплинарного подхода в образовании с целью подготовки специалистов с фундаментальным образованием, позволяющим заниматься научными исследованиями на стыке наук, в частности, в области фармации, университет разрабатывает новые формы организации практической подготовки выпускников. В настоящее время разрабатываются сетевые формы реализации образовательных программ подготовки специалистов для фармацевтической отрасли в условиях развития персонализированной и трансляционной медицины.

На подготовительном этапе были определены цели и задачи сетевого образования, а также выбраны партнеры среди предприятий и научных организаций соответствующего профиля.

Целью включения сетевой формы в реализацию образовательного процесса является повышение эффективности обучения и повышение качества получения выпускниками необходимых профессиональных компетенций на основе укрепления связей Первого МГМУ с коммерческими и некоммерческими организациями, интеграции взаимодействия в учебном процессе и привлечения ведущих специалистов отечественных и зарубежных практиков из сфер науки и бизнеса.

Создание сетевой формы реализации образовательных программ позволяет решить следующие задачи:

- улучшение обеспечения условий практической подготовки обучающихся при получении высшего медицинского и фармацевтического образования в соответствии требованиями ФГОС;
- достижение качественно нового уровня образования путем привлечения обучающихся к участию в научных исследованиях в актуальных направлениях отрасли под руководством ведущих ученых и специалистов базовых организаций;
- повышение качества и практической значимости дипломных и научно-исследовательских работ студентов университета;
- реализация совместных актуальных научно-образовательных проектов, научных исследований и экспериментальных разработок;
- расширение баз практик обучающихся: учебной, производственной, научно-исследовательской и преддипломной;
- возможность проведения части занятий и практик на уникальных узкоспециализированных предприятиях;
- корректировка содержания образовательных программ с учетом анализа потребностей интенсивно развивающейся фармацевтической отрасли



и расширения возможностей обучения с использованием сетевых форм и кафедр базовых организаций;

– подготовка высококвалифицированных специалистов для предприятий – партнеров [91].

После детального изучения материально-технической, научной и кадровой базы организаций в качестве базовых партнеров были выбраны Институт проблем химической физики РАН, АО «Рафарма», федеральный научный Центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов имени М.П. Чумакова.

ИПХФ РАН – это крупный исследовательский центр, основными областями научной деятельности которого являются общие проблемы химической физики, исследования и разработки новых материалов с заданными свойствами и функциями, включая наноматериалы, и другие прикладные разработки по широкому перечню критических технологий. В составе института 10 научных отделов, более 80 лабораторий и самостоятельных групп, а также Отдел вычислительных и информационных ресурсов, Аналитический центр коллективного пользования, Научно-образовательный центр. В ИПХФ РАН создана уникальная экспериментальная база в направлении биофармацевтических технологий, включающая крупные опытные установки синтеза биологически активных соединений, синтеза полиолефинов и композиционных материалов, органического синтеза.

АО «РАФАРМА» – это инновационный фармацевтический комплекс полного цикла по производству антибиотиков, противоопухолевых препаратов, а также других лекарственных средств в соответствии со стандартом GMP Евросоюза. Является одним из крупнейших инновационных проектов фармацевтической отрасли современной России. Производственный комплекс расположен на территории ОЭЗ РУ ППТ "Тербуны" Липецкой области. Производство малотоннажных партий фармацевтических субстанций размещено в г. Черноголовка МО на базе Института проблем химической физики РАН.

Федеральный научный Центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов имени М.П. Чумакова входит в состав Института полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова. Институт имени Чумакова основан в 1955 году как главная структура в борьбе с полиомиелитом. Предприятие при нем создано в 1957 году для внедрения научных разработок в практику.

С организациями – партнерами были заключены соглашения о сотрудничестве, а затем подписаны договоры о создании сетевой формы реализации образовательных программ. В соответствии с методическими рекомендациями Министерства образования и науки РФ в договоре определены вид и направленность образовательной программы, реализуемой с использованием сетевой формы, статус обучающихся, правила приема на обучение, распределение обязанностей между организациями; характер и объем ресурсов, используемых каждой организацией, период действия договора и выдаваемый документ об образовании [108].

Следующим этапом работы стало проектирование образовательных программ. В связи с тем, что предприятия-партнеры Университета не осуществляют образовательную деятельность, в программу подготовки обучающихся на базе ИПХФ РАН и АО «Рафарма» были включены семинарские занятия, учебно-производственная практика и научно-исследовательская работа по дисциплинам учебных планов основных профессиональных образовательных программ по направлениям 33.05.01 Фармация (специалитет), 19.03.01 Биотехнология (бакалавриат), 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика (специалитет), 33.06.01 Фармация (аспирантура).

Для реализации образовательных программ в сетевой форме совместно с ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова разработаны отдельные модули по дисциплинам «Вирусология» и «Молекулярная биология» для направления подготовки «Биоинженерия и биоинформатика», «Молекулярная диагностика», «Молекулярная биология» и «Генная терапия» для обучающихся бакалавриата по специальности «Биотехнология», а также в

образовательную программу подготовки провизоров, направление «Фармация» (специалитет) включены новые учебные блоки дисциплин вариативной части для получения обучающимися углубленных знаний и умений по новым дисциплинам, таким как: «Базовые методы при разработке биомедицинских препаратов», «Вирусные биомедицинские препараты», «Основы работы с лабораторными животными», «Основы молекулярной вирусологии». Для реализации новых студенческих дисциплин, новой магистерской программы «Разработка биомедицинских препаратов» в Институте фармации и трансляционной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России создана кафедра организации и технологии иммунобиологических препаратов на базе ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова. В подразделениях и лабораториях Центра студенты также проходят учебные, производственные и преддипломные практики, выполняют экспериментальные научные исследования. В результате обучения на базовой кафедре Института студенты получают уникальные знания в области производства и контроля качества противовирусных вакцин, генной терапии, конструирования рекомбинантных вирусов, обеспечения биологической безопасности, надлежащих практик. Выпускник образовательной организации, освоивший специальные модули, практически готов к профессиональной деятельности в выбранном направлении. Реализация образовательных программ различного уровня позволит выпускникам бакалавриата и специалитета продолжить обучение в магистратуре в условиях базовой кафедры Института в ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова и стать высококлассным специалистом в области создания и производства современных иммунобиологических препаратов для отечественной и зарубежной медицины.

Для реализации образовательных программ в сетевой форме требуется внесение соответствующих дополнений в локальные акты университета, регламентирующие: правила приема на обучение по соответствующей программе, проведение текущего контроля и промежуточной аттестации, в том

числе порядок ликвидации академической задолженности, порядок отчисления, восстановления, перевода, порядок одновременного освоения нескольких образовательных программ и иные локальные нормативные акты по вопросам организации, обеспечения и реализации образовательной деятельности образовательной организации.

Внесение изменений в документы необходимо для урегулирования организационных вопросов: уведомления абитуриентов и их согласия на освоение программы в сетевой форме; предоставления условий для обучения в организации – партнере с учетом психофизиологического развития обучающихся; организации академической мобильности, особенности освоения программы в сетевой форме при условии обучения по индивидуальному плану; предоставления доступа к библиотечно-информационным ресурсам, лечебно-оздоровительной инфраструктуре, объектам культуры и спорта организации – партнера [71].

По результатам обучения учащиеся получают дипломы об образовании с указанием, какие дисциплины были изучены на базе каких ресурсных организаций.

Все виды взаимодействия организаций направлены на повышение качества образования, конкурентоспособности отечественных университетов, мобильности учащихся. Сетевая форма реализации образовательных программ является общепринятой мировой практикой обучения и активно развивается в системе отечественного высшего образования.

Вместе с тем, существует ряд вопросов, которые необходимо сегодня решать в целях становления и развития эффективного сетевого взаимодействия: это организационно-техническое и технологическое обеспечение, а также нормативно-правовое сопровождение сетевого сотрудничества. Требуется разработка стандартов сетевых образовательных программ; выработка механизма интерпретации результатов обучения, полученных в рамках реализации инновационных образовательных программ. Актуальным вопросом является разработка механизма

продвижения инновационных образовательных программ, процедура набора обучающихся, привлекательность такого образования для всех субъектов рынка образовательных услуг – обучающихся и работодателей.

Таким образом, с принятием закона «Об образовании в Российской Федерации» появились правовые основания для реализации сетевых форм взаимодействия и организации базовых кафедр, открывающих новые ресурсные возможности для субъектов образования. Сетевое взаимодействие позволит решать образовательные задачи, которые ранее были не под силу отдельному образовательному учреждению, и генерировать новые условия обмена образовательными результатами, как средством для личностного и профессионального роста специалистов отрасли.

**Вывод:** Внедрение сетевой формы реализации образовательных программ на фармацевтическом факультете Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в рамках развития взаимодействия образовательной организации и предприятий фармацевтической отрасли при построении учебного процесса стало ключевым этапом разработанной технологии гармонизации кадровой потребности фармацевтической отрасли и уровня профессиональной подготовки специалистов с высшим фармацевтическим образованием в условиях взаимодействия на отраслевом рынке труда.

## РЕЗЮМЕ

Анализ результатов проведенного исследования потребности работодателей – предприятий фармацевтической отрасли (в том числе, биотехнологических предприятий) в подготовке специалистов с высшим фармацевтическим образованием позволил сформулировать критерии качества подготовки выпускников-провизоров, выявить основные кадровые проблемы, с которыми сталкиваются биотехнологические и другие предприятия фармацевтической отрасли, основные проблемы построения образовательного процесса в образовательных организациях, оценить

образовательную потребность при подготовке провизоров для работы на биотехнологических предприятиях и предложить технологию гармонизации образовательной потребности, включающую в себя модернизацию образовательных программ высшего профессионального образования по специальности 33.05.01. «Фармация» с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта, а также развитие взаимодействия с предприятиями отрасли при реализации учебного процесса.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На современном этапе развития фармацевтической отрасли как социальной системы вопросы кадрового обеспечения фармацевтических и биотехнологических предприятий приобретают особую значимость. Вместе с тем, вопросы оптимизации подготовки провизоров недостаточно освещены в социологических работах. Социологический подход в изучении потребности в кадрах для фармацевтической отрасли позволяет выявить причинно-следственные связи ее формирования с учетом тенденций развития отрасли в сторону увеличения числа биотехнологических предприятий, всесторонне исследовать особенности функционирования рассматриваемой социальной системы.

Исторически сложившаяся концепция фармацевтического образования требует модернизации под влиянием динамики изменения отраслевой ситуации, выпускник фармацевтического факультета должен быть подготовлен к активной профессиональной деятельности на всех этапах обращения лекарственных средств, от их разработки до реализации.

Одной из важнейших тенденций развития фармацевтического рынка является активное внедрение биотехнологий в области разработки и производства лекарственных средств и, как следствие, растущая потребность в высококвалифицированных специалистах в области биотехнологических лекарственных препаратов.

Изменения в фармацевтической отрасли требуют от образовательных организаций значительных усилий, направленных на модернизацию системы высшего профессионального образования. Стратегия формирования образовательных программ в этих условиях должна отвечать требованиям, предъявляемым работодателями к выпускникам, и стать частью стратегии развития фармацевтической отрасли. При этом невозможно переоценить значение реализации сетевого образования в рамках дальнейшего сближения академической (университетской) науки и практики фармацевтической отрасли.

В развитии новых форм сотрудничества при одновременном внедрении в образовательную программу новых специализированных предметов равно заинтересованы и образовательные организации, и предприятия отрасли, и студенты.

Становление современного стандарта фармацевтической профессии происходит одновременно с обновлением федеральных государственных образовательных стандартов в области фармации. В соответствии с обновленным образовательным стандартом каждая образовательная организация с учетом собственного научно-исследовательского потенциала и материально-технических ресурсов вправе самостоятельно формировать образовательные программы на профильных факультетах и кафедрах в соответствии с современными требованиями отрасли.

Вместе с тем, до настоящего момента подготовка выпускников фармацевтических факультетов и кадровая потребность отраслевых организаций гармонизирована недостаточно.

Кроме того, в результате проведенного социологического изучения уровня профессиональной ориентированности выпускников, выявлено, что менее половины студентов считают, что профессия провизора подходит им больше всего, около четверти обучающихся затруднились ответить и столько же отметили, что другая специальность подошла бы им больше. Однако большинство из них ( $83,7 \pm 1,4\%$ ) подтверждают намерения выйти на отраслевой рынок труда.

Выпускники фармацевтических факультетов испытывают значительные трудности в профессиональном самоопределении, социализации и адаптации на отраслевом рынке труда в первые годы после окончания института, что приводит к оттоку дипломированных специалистов из отрасли.

В то же время увеличивающийся кадровый спрос в отрасли при недостатке необходимых специалистов с фармацевтическим образованием способствовал размыванию границ профессии провизора и смежных



профессий, росту числа специалистов, сменивших направление деятельности внутри фармацевтической отрасли, переходу от монопрофессионализма к полипрофессионализму.

Анализ профессиональных траекторий сотрудников предприятий фармацевтической отрасли демонстрирует наполнение фармацевтических и биотехнологических предприятий специалистами смежных профессий, приобретающих профильные фармацевтические знания уже в процессе осуществления трудовой деятельности. Базовое фармацевтическое образование имеют только  $16,1 \pm 2,5\%$  опрошенных сотрудников фармацевтической отрасли. Около половины респондентов ( $54,5 \pm 3,6\%$ ) не получали дополнительного профессионального образования, их профессиональная социализация происходит непосредственно на рабочем месте.

$47,6 \pm 3,4\%$  опрошенных респондентов подтвердили текущую потребность в получении дополнительных знаний и умений.  $12 \pm 2,2\%$  респондентов обозначили, что уже в процессе трудовой деятельности приобретали знания в области биотехнологии,  $11,5 \pm 2,2\%$  и  $10,5 \pm 2,1\%$  соответственно указали, что на рабочем месте приходилось осваивать фармацевтическую и аналитическую химию и фармацевтическую технологию. В процессе работы пришло понимание нормативно-правовой базы отрасли, включая государственное регулирование обращения ЛС, требований к разработке, производству, регистрации ЛС и т.д. ( $7,4 \pm 1,8\%$ ), навыки делопроизводства –  $7 \pm 1,8\%$ , знания в области GXP –  $6,5 \pm 1,7\%$ , навыки эффективных продаж, маркетинга, основы фармацевтического бизнеса –  $5 \pm 1,5\%$ , знание фармацевтической системы качества –  $4,5 \pm 1,4\%$ .

Около 3% опрошенных осваивали биологические методы анализа и принципы валидации, организацию и проведение клинических исследований, хранение и инвентаризацию ЛС, получили опыт проведения доклинических исследований согласно требованиям GLP, изучили фармакологию. Некоторые участники исследования сообщили, что в процессе работы изучили принципы медицинской статистики, разобрались в основах

фармаконадзора, лучше изучили иностранный язык, познакомились с системой управления закупками с учетом GMP, системой оценки поставщиков, приобрели навыки работы с 1С и другими электронными системами, навыки планирования производства, узнали коды EAN, коды ОКП и ОКПДГ и т.д.

Работодатели прибегают к различным формам стимулирования сотрудников с целью повышения их квалификации и эффективности трудовой деятельности в целом, в том числе к денежному стимулированию ( $71,0 \pm 3,1\%$ ), к карьерным способам стимулирования ( $47,6 \pm 3,5\%$ ), используют организационные (улучшение условий работы) и моральные (благодарности, грамоты, подарки, доска почета) формы стимулирования –  $37,8 \pm 3,3\%$  и  $33,3 \pm 3,2\%$  соответственно.

В диссертационной работе предпринята попытка оценить качество подготовки профессиональных провизоров. С этой целью был проведен сравнительный анализ мнений учащихся, профессорско-преподавательского состава образовательных организаций города Москвы и сотрудников фармацевтической отрасли о качестве профессиональной подготовки по специальности «Фармация».

Анализ полученных результатов при сравнении удовлетворенности студентов и профессорско-преподавательского состава качеством реализации образовательного процесса продемонстрировал различия мнений в сравниваемых группах. Так, около трети учащихся фармацевтических факультетов ( $27,2 \pm 1,6\%$ ) имеют средний уровень удовлетворенности практиками, а пятая часть – удовлетворенность ниже среднего уровня ( $19 \pm 1,4\%$ ); при этом около трети преподавателей не видят проблем с учебными и производственными практиками и оценивают качество их проведения на «отлично». Суммарно около половины опрошенных студентов отметили проблемы актуальности учебной литературы; в то же время,  $66,2 \pm 4,8\%$  специалистов профессорско-преподавательского состава считают учебную литературу актуальной. Схожим образом различается оценка степени

привлечения учащихся к научной деятельности, качества внеурочной работы в образовательных организациях, качества помощи выпускникам при трудоустройстве по профессии и т.д.

Сравнивая мнение сотрудников отрасли и профессорско-преподавательского состава образовательных организаций г. Москвы о готовности современных выпускников фармацевтических факультетов к работе в отрасли, что более половины респондентов считают выпускников не вполне готовыми ( $52,9 \pm 3,4\%$  и  $59,2 \pm 5,0\%$  соответственно). При этом распределение мнений респондентов показало, что профессорско-преподавательский состав, в целом, более высокого мнения о подготовке выпускников, чем сотрудники предприятий отрасли.

Интересно проанализировать мнение сотрудников отрасли об уровне подготовки специалистов, принимаемых на работу в фармацевтические организации. Более 70% респондентов в целом удовлетворены работой специалистов, принимаемых на работу в их организации. При этом  $62,9 \pm 3,4\%$  сотрудников отрасли утверждают, что в их организации существует практика приема на работу молодых специалистов.

По мнению большинства респондентов, уровень профессиональных знаний молодых специалистов находится на высоком уровне, уровень профессиональных умений и навыков оценен чуть ниже. Значительное число сотрудников отрасли ( $42,9 \pm 3,5\%$ ) считают, что молодые специалисты нуждаются в повышении квалификации.

Результаты исследования показали, что максимальную потребность фармацевтическая отрасль испытывает в высокопрофессиональных кадрах с высшим фармацевтическим образованием ( $46,5 \pm 3,5\%$ ).

В рамках разработки технологии гармонизации кадровой потребности фармацевтической отрасли и содержания программ профессиональной подготовки провизоров изучена потребность работодателей фармацевтической отрасли в профессиональных компетенциях провизоров для работы на биотехнологическом предприятии.

По мнению респондентов, качественное фармацевтическое образование должно быть в первую очередь приближено к реальной практике работы в отрасли (20 респондентов, N=36), формировать максимально широкое представление о профессии с пониманием основных тенденций развития отрасли (18 респондентов, N=36).

Классическое фармацевтическое образование отличается от современных тенденций и является несколько устаревшим (14 респондентов, N=36).

В условиях несоответствия темпов роста отрасли и подготовки провизоров респонденты отмечают определенные проблемы, связанные с наполнением отрасли специалистами смежных профессий (12 респондентов, N=36). Роль провизора рассматривают как объединяющую различные сферы деятельности (18 респондентов, N=36).

Биотехнологические предприятия испытывают потребность в провизорах (11 респондентов, N=36), обладающих знаниями в области биопрепаратов, биотехнологии, молекулярной биологии, клеточных продуктов, персонализированной медицины и т.д. (9 респондентов, N=24).

При этом респонденты различают различный уровень наполнения кадрами в тех или иных подразделениях биотехнологических предприятий фармацевтической отрасли (11 респондентов, N=36). Так, работодатели отмечают, что проблемным является поиск фармацевтических технологов.

Проблемы качества подготовки специалистов (20 респондентов, N=36) связаны с отрывом теоретических знаний от практической работы отрасли. Ситуация может быть изменена при тесном сотрудничестве образовательных организаций с предприятиями отрасли (26 респондентов, N=36).

Необходимо вносить изменения в саму образовательную программу: предметы должны формировать единую систему знаний (6 респондентов, N=36), целесообразно комплексно рассматривать механизмы работы фармацевтического рынка (5 респондентов, N=36), необходимо перераспределить часы между предметами (3 респондента, N=36), внедрить новые дисциплины/разделы дисциплин (20 респондентов, N=36), давать

знания в области маркетинга (6 респондентов, N=36), надлежащей производственной практики (13 респондентов, N=36), биотехнологии (11 респондентов, N=36), пересматривать содержание ключевых учебных дисциплин (7 респондентов, N=36).

Предложено расширить практику проведения для студентов экскурсионных программ на предприятиях (14 респондентов, N=36), открытых встреч с сотрудниками компаний (8 респондентов, N=36), производственных практик или стажировок (14 респондентов, N=36).

Работодатели фармацевтической отрасли и представители образовательных организаций выражают готовность сотрудничать при организации образовательного процесса (26 респондентов, N=36).

Результаты проведенного комплексного медико-социологического исследования были использованы при внедрении изменений в образовательные программы высшего образования, действующие на фармацевтическом факультете Первого МГМУ им. И.М. Сеченова.

Показательны изменения, произошедшие в предметном наполнении образовательной программы специалитета по специальности 33.05.01. Фармация. Изменен подход к реализации образовательных программ: были объединены учебный и научно-практический компоненты.

Ряд предметов был выведен из образовательной программы по специальности «Фармация» начиная с 2017 года, что позволило наполнить образовательную программу такими предметами, как: химия биогенных соединений, инструментальные методы в фармацевтическом анализе, медицинская генетика, основы молекулярного моделирования, молекулярная биология, основы разработки и производства иммунобиологических лекарственных препаратов, особенности производства фитопрепаратов, основы производства биомедицинских клеточных продуктов, физико-химические принципы в фармации и токсикологии, обращение ЛС в России и мире, организация доклинических и клинических исследований, основы организации и управления фармацевтическими предприятиями и многими

другими дисциплинами в рамках вариативной части и вариативной части по выбору. Таким образом, удалось приблизить подготовку студентов и выпускников Первого МГМУ им. И.М.Сеченова к требованиям предприятий московского региона, в том числе биотехнологических предприятий.

Современный образовательный процесс невозможен в отрыве от деятельности отраслевых предприятий и научно-производственных компаний, учета их потребностей в специалистах. В системе образования ведутся активные поиски эффективных организационно-правовых форм взаимодействия образовательных организаций и отраслевых предприятий.

В Первом МГМУ внедрены новые формы организации практической подготовки выпускников в рамках сетевых форм реализации образовательных программ на основе укрепления сотрудничества Первого МГМУ с коммерческими и некоммерческими организациями, интеграции научного взаимодействия в учебный процесс и привлечения ведущих специалистов отечественных и зарубежных практиков из сфер науки и бизнеса.

В диссертационном исследовании выявлены критерии качества подготовки выпускников-провизоров с точки зрения потенциальных работодателей, основные кадровые проблемы современной фармации, с которыми сталкиваются биотехнологические и другие отраслевые предприятия, основные проблемы построения образовательного процесса и образовательную потребность при подготовке провизоров для работы на биотехнологических предприятиях. Предложенная технология гармонизации образовательной потребности, включает в себя модернизацию образовательных программ высшего профессионального образования по специальности 33.05.01. «Фармация» с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта, а также развитие взаимодействия с предприятиями отрасли, в том числе в рамках реализации программ сетевого образования.

Осознавая сложность разработки универсальной общероссийской технологии гармонизации кадровой потребности фармацевтической отрасли и содержания программ профессиональной подготовки провизоров, мы считаем целесообразным проведение региональных медико-социологических исследований оптимизации подготовки провизоров для работы на фармацевтических и биотехнологических предприятиях с учетом их профессиональной социализации в соответствии с предложенной в диссертационной работе программой исследований.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

1. Анализ отечественного опыта подготовки кадров для фармацевтической отрасли показал, что развитие отечественной фармации возможно в тесной взаимосвязи с развитием фармацевтического образования при непосредственном взаимодействии образовательных организаций и предприятий отрасли.

2. Анализ зарубежного опыта подготовки фармацевтических кадров показал, что развитие высшего профессионального образования в мире в целом происходит однонаправлено, а опыт зарубежных образовательных организаций целесообразно перенять в российском образовании с целью повышения востребованности наших выпускников на международном рынке труда.

3. Анализ нормативно-правовой базы показал, что исторически сложившийся нормативно-правовой ландшафт определял особенности формирования медицинского и фармацевтического образования, специфику формирования профессиональных навыков и устанавливал границы возможного трудоустройства.

4. Изучение уровня профессиональной ориентированности, а также перспектив профессиональной социализации на отраслевом рынке труда выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы выявило необходимость более тесного сотрудничества образовательных организаций и предприятий отрасли в ходе подготовки специалистов, с целью более раннего погружения учащихся в профессию и сохранения кадрового потенциала фармацевтической отрасли.

5. Исследование траекторий профессионального становления и социализации сотрудников фармацевтической отрасли свидетельствует о доминирующем наполнении предприятий отрасли специалистами смежных



специальностей, приобретающих специальные фармацевтические знания непосредственно в процессе трудовой деятельности.

6. Результаты качественного исследования образовательной потребности при подготовке специалистов для работы на предприятиях отрасли (в том числе, биотехнологических предприятиях), в целом, свидетельствуют о потребности предприятий в высокопрофессиональных кадрах с высшим фармацевтическим образованием, обладающих знаниями, умениями и навыками в смежных специальностях в соответствии с современными реалиями развития отрасли.

7. Исследование потребности фармацевтической отрасли в подготовке кадров подтверждает, что современный уровень развития фармации и увеличение доли биотехнологических предприятий на отраслевом фармацевтическом рынке привели к необходимости модернизации образовательных программ в тесном взаимодействии профильных образовательных организаций с предприятиями отрасли. Единые требования к выпускникам профильных учебных заведений, сформированные профессиональным сообществом, наряду с хорошей фундаментальной подготовкой провизоров, позволят молодым специалистам легко адаптироваться к происходящим изменениям в профессиональной сфере и найти применение своим знаниям и умениям на биотехнологических предприятиях, в исследовательских компаниях и в других организациях фармацевтической отрасли.

8. Внедрение результатов проведенного диссертационного исследования при внесении изменений в образовательные программы высшего образования, действующие на фармацевтическом факультете Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в период с 2013/2014 по 2017/2018 учебные года позволило приблизить подготовку провизоров к требованиям предприятий фармацевтической отрасли, в том числе биотехнологических предприятий, к уровню профессиональной подготовки выпускников образовательных организаций.

9. Внедрение сетевой формы реализации образовательных программ на фармацевтическом факультете Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в рамках развития взаимодействия образовательной организации и предприятий фармацевтической отрасли при построении учебного процесса стало ключевым этапом разработанной технологии гармонизации кадровой потребности фармацевтической отрасли и уровня профессиональной подготовки специалистов с высшим фармацевтическим образованием в условиях взаимодействия на отраслевом рынке труда.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОММЕНДАЦИИ

1. Предварительным этапом внедрения изменений в состав образовательной программы по специальности 33.05.01. «Фармация» в практику деятельности образовательных организаций должно быть проведение комплексного медико-социологического исследования оптимизации подготовки провизоров для работы на фармацевтических и биотехнологических предприятиях конкретного региона Российской Федерации. Предложенная диссертантом программа исследований может быть рекомендована в качестве базовой программы исследования для государственных образовательных организаций высшего образования.

2. С целью наполнения отечественной фармацевтической отрасли высокопрофессиональными кадрами отраслевым предприятиям необходимо оптимизировать информационную работу с потенциальными сотрудниками (студентами), установить прямое сотрудничество с образовательными организациями с целью формирования совместных образовательных программ в форме сетевого образования и/или посредством организации базовых кафедр на предприятиях, проведения встреч студентов со специалистами отрасли, экскурсионных программ на предприятиях, организации научных, производственных практик и стажировок студентов.

3. Для повышения уровня профессиональной ориентированности и оптимизации процесса профессиональной социализации в период обучения в образовательной организации студентам целесообразно увеличить активность участия в мероприятиях фармацевтической отрасли (выставках, круглых столах, конференциях, дискуссиях и др.), самостоятельно рассмотреть возможность прохождения стажировок на предприятиях отрасли, регулярно изучать и анализировать ключевые нормативно-правовые акты и новейшие научно-исследовательские разработки (в том числе, посредством ознакомления с основными научными изданиями и публикациями) фармацевтической отрасли.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аканов А.А. Формирование новой модели фармацевтического образования / А.А.Аканов, М.А.Абиров, У.М.Датхаев, Г.О.Устенова // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.198-201.
2. Аладышева Ж.И. Актуальные вопросы современного фармацевтического образования в Российской Федерации / Ж.И.Аладышева, В.В.Береговых, Н.В.Пятигорская, И.А.Самылина // Фармация. – 2013. - №1.–С.3-7.
3. Ананишнев В. М. Болонский процесс и образование в России // Социология образования. - 2010. - № 6 .- С. 96-97.
4. Андреева И.Л. Формирование компетенций студентов в системе профессиональной подготовки в фармацевтическом ВУЗе / И.Л.Андреева, А.Н.Пивоваров, Т.Б.Уткина [и др.] // Фармация. – 2010. - №1.- С.53-56.
5. Андрианова Г.Н. Компетентностный подход в процессе подготовки провизора // Медицинское образование и вузовская наука. – 2013. - №2. - С.73-81.
6. Артемова О.В. Совершенствование принятия управленческих решений в фармацевтическом кадровом менеджменте / О.В. Артемова - Автореф. Дис. ... канд. фарм. наук: Курск, 2012.
7. Афанасьев И. С. Системы качества как способ интеграции вузов в европейское образовательное пространство//Совет ректоров. - 2010.-№ 2.-С. 25-29.
8. Байденко В. И. Многоплановый и системный характер Болонского процесса (Ст. 2)// Высшее образование в России. – 2009. – № 9. – С. 120-132.
9. Байденко В.И. Мониторинговое исследование Болонского процесса: некоторые результаты и взгляд в будущее//Высшее образование в России.-2010.- №2.- С.95-96.

10. Балашов А.И. Формирование механизма устойчивого развития фармацевтической отрасли: теория и методология. СПб.: Изд. СПбГУЭФ, 2012. 160 с.

11. Балашов В.В., Пацула А.В., Ленков Р.В., Гайдукова Е.А. Проблемы мотивации научной деятельности студентов ВУЗа // Социологические исследования. – 2016. - №4. – С.127-130.

12. Беда Н.П. Этапы образовательного процесса при подготовке провизоров-организаторов / Н.П.Беда, Л.Н.Геллер // Сборник материалов II Международной научно-практической конференции «Кластерные подходы фармацевтического союза: образование, наука и бизнес» - Белгород.- 26 апреля 2012 г. – С.12-13.

13. Белогурова В.А. Новый стандарт по специальности «Фармация»: проблемы и пути решения / В.А.Белогурова // Фармация. – 2012. - №8. – 44-46.

14. Береговых В.В. О государственной системе профессиональной подготовки уполномоченных лиц производителей лекарственных средств / В.В.Береговых, Ж.И.Аладышева, Н.В.Пятигорская, А.П.Мешковский, А.А.Свистунов, В.В.Беляев // Ремедиум. – 2013. - №1. - С.41-47.

15. Блинова М.В. Формирование мотивации к изучению иностранного языка у студентов неязыковых вузов / М.В.Блинова, Н.П.Федорова // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.203-205.

16. Бойцова Н.В. Закономерности формирования мотивации профессиональной деятельности преподавателя высшей школы / Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук // Ярославль. – 2009 г. – 20 стр.

17. Бударина Т.Н. Профессиональная роль медицинского представителя фармацевтической компании / Т.Н. Бударина - Автореф. Дис. ... канд. мед. наук: Волгоград, 2008.

18. Весна Е.Б., Гусева А.И. Модели взаимодействия организаций при сетевой форме реализации образовательных программ// Современные проблемы науки и образования. - 2013. - № 6.

19. Волкова Е. Э. Исследование мотивации выбора медицинской профессии / Е. Э. Волкова // Психологический вестник Уральского государственного университета. Вып. 5. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. — С. 156-160.

20. Ворожцова Е.С. Формирование конфликтологической компетентности у студентов фармацевтического вуза // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.208-210.

21. Вышемирская Е.В. Применение инновационных технологий в системе подготовки провизоров по дисциплине УЭФ / Е.В.Вышемирская, Н.Я.Заикина, Л.М.Ганичева // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.210-212.

22. ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России: [Электронный ресурс]. М., 2008-2015. URL: <http://www.mma.ru>. (Дата обращения: 18.09.2015)

23. Голикова Н.С., Тарасов В.В. Качественное фармацевтическое образование с точки зрения профессорско-преподавательского состава г.Москвы/ VII Общероссийская конференция с международным участием "Неделя медицинского образования - 2016" (г.Москва, 27-30 сентября 2016 г.) // Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России, 2016 г.

24. Горилык А.В. ADFARM S.A. – веб-платформа для непрерывного фармацевтического образования / А.В.Горилык, Б.П.Громовик // Материалы

конференции «Роль провизора в современной системе здравоохранения» - Омск – 16-17 мая 2013 г.- С.34-36.

25. Грибкова Е.И. Изучение интерактивных методов обучения на кафедре управления и экономики фармации / Е.И.Грибкова // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.216-218.

26. Груздинский А.О., Цупурнов Е.В. Стратегические изменения университета для повышения конкурентоспособности // Социологические исследования. – 2016. - №3. – С.132-140.

27. Гурьянов П.С. Методические подходы к разработке учебных средств на основе информационных технологий для обучения специалистов фармацевтического профиля / П.С.Гурьянов – Автореф. Дис. ... канд.фарм.наук: Пермь, 2009.

28. Гурьянов П.С. Разработка рабочей программы дисциплины «Фармацевтическая информатика» // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.218-219.

29. Данагулян Г.Г. Разработка концепции дистанционного управления информацией о безопасности и рациональном использовании лекарств / Автореф. Дис. ... канд. фарм. наук: Москва, 2016.

30. Дикая Л. Г. Итоги и перспективные направления исследований в психологии труда в XXI веке//Психологический журнал.- 2002.-дек. (№6).-С.18-37.

31. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М.Б., Агафонов С.В., Горюнова М.А./ Под общ. Ред. М.Б.Лебедевой. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 336 с.

32. Дмитриев С.М., Ермакова Т.И., Ивашкин Е.Г. Опыт работы технического вуза с базовыми кафедрами. // Высшее образование в России. - 2014. - №2.

33. Добрынин М.А. Болонская декларация как фактор формирования европейского образовательного пространства// Педагогика.–2006.-№ 9. – С. 103-109.

34. Докторов Б.З. Экспертный опрос как метод изучения общественного мнения// Социологические исследования. – 1985. - №4. – С. 94-97.

35. Дремова Н.Б. Научные достижения как основа совершенствования педагогических технологий в фармацевтическом образовании / Н.Б.Дремова, И.В.Алексеев, Т.А.Олейникова, А.Ю.Орешко // Материалы конференции «Роль провизора в современной системе здравоохранения» - Омск – 16-17 мая 2013 г.- С.61-64.

36. Дремова Н.Б. Опыт разработки авторской педагогической технологии дисциплины «Маркетинг в фармации» / Н.Б.Дремова, И.В.Спичак // Сборник материалов II Международной научно-практической конференции «Кластерные подходы фармацевтического союза: образование, наука и бизнес» - Белгород.- 26 апреля 2012 г. – С.37-40.

37. Дроздова И.Л. Пути достижения профессиональной компетентности специалистов в процессе прохождения учебных и производственных практик студентами фармацевтического факультета / И.Л.Дроздова, Л.А.Гордиенко, И.В.Зубкова // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.224-226.

38. Дроздова И.Л. Роль самостоятельной работы в реализации образовательного процесса на фармацевтической факультете КГМУ в свете требований ФГОС 3 поколения / И.Л.Дроздова, Л.А.Гордиенко, И.В.Зубкова // Сборник материалов II Международной научно-практической конференции



«Кластерные подходы фармацевтического союза: образование, наука и бизнес»  
- Белгород.- 26 апреля 2012 г. – С.44-45.

39. Журба А. Целевое обучение: плюсы и минусы бесплатного обучения//Fb.ru. (09.04.2013).

40. Заварзин, В.И. Интеграция образования, науки и производства / В.И. Заварзин, А.И. Гоев // Рос. предпринимательство. - 2001. – Том 2. – № 4. – С. 48–56.

41. Зайцева В.М. Академическая мобильность студентов-фармацевтов: возможности организационно-методического и психолого-педагогического сопровождения / В.М.Зайцева // Ремедиум. – 2015. - №1. – С.47-51.

42. Занина И.А. Особенности формирования профессиональных компетенций при подготовке специалистов с высшим фармацевтическим образованием // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.232-234.

43. Иванов Н.В. Социальные потребности и перспективы молодых специалистов на отечественном рынке лекарств / Автореф. Дис. ... канд. соц. наук: Волгоград, 2009.

44. Измайлов А.М. Формирование организационно-экономических направлений повышения конкурентноспособности предприятия фармацевтической промышленности / Автореф. дис. ... канд. экон. наук: Самара, 2015.

45. Казьянин А.В. Опыт взаимодействия вуза и предприятия по производству МИБП при обучении на курсе биотехнологии лекарственных препаратов / А.В. Казьянин, Е.И.Молохова, Ю.В.Сорокина, Е.В.Орлова // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития

фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.236-236.

46. Карпенко М.П., Чмыхова Е.В., Давыдов Д.Г., Шевель П.П. Социально-демографические характеристики студента ВУЗа с дистанционными технологиями обучения // Социологические исследования. - №2. – С.140-148.

47. Кислицын К.Н. Болонский процесс как проект для Европы и для России Электронный журнал «Знание. Понимание. Умение», 2010. №11. (Доступ на 25.09.2012 <http://www.zpujournal.ru/ezpu/2010/11/Kislitsyn/>)

48. Комиссинская И.Г. Концептуальные основы государственного управления человеческими ресурсами в сфере обращения лекарственных средств / И.Г. Комиссинская // Сборник научных трудов ФГУН НИИ Фармации Минздрава России, том XXXIX часть 1: Фармация на современном этапе – проблемы и достижения.- Москва. – 2000. – С.49-54.

49. Комиссионская И.Г. Методические подходы к разработке номенклатуры провизорских специальностей и должностей / И.Г.Комиссионская, А.В.Потапова // Новая аптека – 2002 г. - №2. – С.48-53.

50. Кононов В.Н. Проблемные вопросы подготовки руководящих фармацевтических кадров в системе последиplomной подготовки / В.Н.Кононов, Ю.В.Мирошниченко, Т.А.Кононова // Материалы конференции «Роль провизора в современной системе здравоохранения» - Омск – 16-17 мая 2013 г.- С.85-87.

51. Константиновский Д.Л., Попова Е.С. Молодежь, рынок труда и экспансия высшего образования // Социологические исследования. – 2015. - №11. – С. 37-48.

52. Корепанова Н.С. Об эффективности реализации практической подготовки провизоров / Н.С.Корепанова, И.В.Алексеева // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического

образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.248-250.

53. Краснюк И.И. Биофармацевтические аспекты преподавания фармацевтической технологии / И.И.Краснюк, Н.Б.Демина, С.А.Скатов // Фармация. – 2012. - №4. – С.45-46.

54. Краснюк И.И. Практическая подготовка провизора в рамках реализации ФГОС ВПО по специальности 060301 Фармация / И.И.Краснюк // Мат.конф. XX-й Российского национального конгресса «Человек и лекарство» «Основные аспекты развития мегаполисов и фармацевтических кластеров, подготовки и усовершенствования специалистов фармацевтического профиля» - 2013. - С.97-99.

55. Краснюк И.И. Реформа фармообразования – это будущее фармрынка / И.И.Краснюк // Ремедиум. – 2008. - №7. – С.9-14.

56. Кривошеев С.А. Интеграция образования и бизнеса в подготовке интернов на кафедре организации и экономики фармации / С.А.Кривошеев // Фармация. – 2012. - №5. – С.49-50.

57. Кузубова Е.Л. Аптечные сети на фармацевтическом рынке. Новая аптека, 2003, 1: 38-44.

58. Кузьменко Я.Г. Распределение социальных ролей в современной фармации / Я.Г. Кузьменко Автореф. Дис. ... канд. соц. наук: Волгоград, 2004.

59. Кюрваль Б. Болонский процесс во времени и пространстве: [Беседа с вице-президентом Европейской ассоциации по гарантии качества высшего образования (ENQA) Бруно Кюрвалем]// Аккредитация в образовании. – 2008. – № 23. – С. 50-51.

60. Лабыкин, А. Российские вузы приблизят к реалиям рынка / А. Лабыкин. – 2013. – [http:// expert.ru](http://expert.ru) (дата обращения: 30.09.2015).

61. Лаврентьева Л.И. Значение дисциплины «Введение в специальность» для формирования специалистов фармацевтической отрасли / Л.И.Лаврентьева, О.В.Соколова, О.А.Куликова // Вестник ПГФА:

Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.256-258.

62. Лосенкова С.О., Крикова А.В., Кисилёва А.Н., Максименкова К.И, Шестаков Н.В. Практическая подготовка студентов фармацевтического профиля в современных условиях // Смоленский медицинский альманах. – №2. – 2017. – С.150-155.

63. Маммаев С.Н., Гаджиев Р.С., Гаджимурадов М.Н. Сетевое взаимодействие вузов-участников научно-образовательного медицинского кластера – основа повышения качества подготовки обучающихся / Материалы конференции VII Общероссийская конференция с международным участием «Неделя медицинского образования-2016», М.: Изд. Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, 2016. С.48-51.

64. Манерова О.А. Научное обоснование системы формирования кадрового потенциала в условиях реформы здравоохранения. Дисс. дисс.... докт.мед.наук 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение. – М., 2005. – 370 с.

65. Маркова А.К. Психология профессионализма.- М.: Знание, 1996.- 96с.

66. Методические рекомендации по разработке и реализации образовательных программ ВО уровня бакалавриата. Тип образовательной программы «Прикладной бакалавриат» от 11.09.14 № АК-2916/05.

67. Минапов Л.Н. Изучение удовлетворенности провизоров аптек подготовкой в области информационных технологий. Вестник современной клинической медицины, 2013, 6/2: 38-41.

68. Мироненкова Ж.В. Методологические основы создания фармацевтической информационной сети для формирования единого информационного пространства в сфере лекарственного обращения / Ж.В. Мироненкова Автореф. Дис. ... докт. фарм. наук: Пермь, 2006.

69. Михайлова В.Н. О реализации опыта использования справочных правовых систем в преподавании и изучении дисциплины «Управление и экономика фармации» на этапе последипломного образования / В.Н.Михайлова, И.А.Кирщина // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г.- С.272-274.

70. Михайлова Д.О. Социальная фармакоэпидемиология: генезис, проблемы, перспективы / Д.О. Михайлова Автореф. Дис. ... докт. мед. наук: Волгоград, 2010.

71. Мороз Т.Л. Деловые игры в процессе повышения квалификации провизоров-организаторов / Т.Л.Мороз, Г.Н.Ковальская, О.А.Рыжова // Фармация.- 2008. - №1. – С.47-49.

72. Наркевич И.А. Оценка перспектив подготовки кадров для российской фармацевтической отрасли / И.А.Наркевич, Е.О.Трофимова, Е.Н.Кириллова // Фармация. – 2013. - №2. – С.48-51.

73. Николаев Д. В. Россия в Болонском процессе // Вопр. образования. - 2010. - № 1. - С. 6-24.

74. Новокрещенова И.Г. , Алексеева Е.Е. , Чунакова В.В. . Совершенствование адаптации молодого специалиста сестринского дела // Медицинская сестра.- 2016.- № 8. С. 48-51.

75. Новокрещенова И.Г. , Новокрещенов И.В., Чунакова В.В. , Алексеева Е.Е. Адаптация молодого специалиста со средним медицинским образованием. Методические рекомендации // Изд. СГМУ. Саратов, 2016. 24 с.

76. Пальцев М.А. Проблемы развития высшего и послевузовского медицинского и фармацевтического образования / М.А.Пальцев // Ремедиум. – 2008. - №7. – С.6-8.

77. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях».

78. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 N АК-2563/05 "О методических рекомендациях" (вместе с "Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ").

79. Постановление Правительства РФ от 07.02.2011 N 61 (ред. от 16.07.2015) "О Федеральной целевой программе развития образования на 2011 - 2015 годы".

80. Постановление Совета Народных Комиссаров СССР от 08 сентября 1936 г. № 1649 «О подготовке средних медицинских, зубоврачебных и фармацевтических кадров».

81. Приказ Минздравсоцразвития России от 07 июля 2009 года № 415н «Об утверждении квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».

82. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27 июля 2010 № 553н «Об утверждении видов аптечных организаций».

83. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников».

84. Приказ Министерства Здравоохранения СССР от от 12.12.1978 г. № 1212 «О мерах по совершенствованию системы повышения квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием».

85. Приказ Министерства образования и науки России от 11.08.2016 N 1037 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2016 N 43406).

86. Приказ Минобрнауки от 27 августа 2014г. №1142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта

высшего образования по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

87. Приказ Минобрнауки от 27 августа 2014г. №1143 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

88. Приказ Минобрнауки от 27 августа 2014г. №1144 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

89. Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 N 501 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2014 N 32861).

90. Приказ Минобрнауки РФ от 17.01.2011г. №38 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060301 фармация (квалификация (степень) «специалист»)».

91. Приказ Минтруда России от 09.03.2016 N 91н "Об утверждении профессионального стандарта "Провизор" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.04.2016 N 41709).

92. Приказ Минтруда России от 22.05.2017 N 429н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.07.2017 N 47480).

93. Прикладной бакалавриат: образование выше среднего/ Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики. – 2013. - <https://www.hse.ru/news/73442060.html> (дата обращения 25.09.2015).

94. Путилов А.В. Управление сложностью: сетевые формы реализации образовательных программ НИЯУ МИФИ. - [http:// asu.ru](http://asu.ru) (дата обращения 24.05.2016).

95. Пухальская В.Г. Инновационные образовательные технологии в фармации / В.Г.Пухальская, А.И.Довгий, И.Б.Жукова // Фармация. – 2010. - №5. – С.46-48.

96. Пьяных А.В. Оптимизация подготовки медицинских кадров в системе ВПО по направлению «Сестринское дело» / Автореф. Дис. ... канд. мед. наук: Москва, 2015.

97. Пятигорская Н.В. Непрерывное образование специалистов фармацевтической отрасли / Н.В.Пятигорская, А.П.Мешковский, В.В.Пичугин // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН «Организация здравоохранения» – 2012 г. - №1 (83). – С.139-142.

98. Пятигорская Н.В. Система подготовки кадров в фармацевтической промышленности / Н.В.Пятигорская, Ж.И.Аладышева, М.М.Шабалина // Мат.конф. XX-й Российского национального конгресса «Человек и лекарство» «Основные аспекты развития мегаполисов и фармацевтических кластеров, подготовки и усовершенствования специалистов фармацевтического профиля» - 2013. - С.130-134.

99. Радионов А.А., Рулевский А.Д. Условия эффективности деятельности базовых кафедр вузов. // Вестник Южно-уральского государственного университета. – 2016. - №1.

100. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2012г. №2148-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы»

101. Распоряжение Правительства РФ № 1944-р от 03.11.11.

102. Рейхерт С. Некоторые результаты Болонского процесса // Экономика образования. – 2010. - № 2. - С. 81-84.

103. Решение Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России об



утверждении «Дорожной карты» «Хелснет» (HealthNet) Национальной технологической инициативы (28.12.2016). - <http://government.ru/news/25907/> (дата обращения 01.03.2017).

104. Решетников А.В. Медико-социологический мониторинг: Руководство. – М. 2003. – С. 254-255.

105. Решетников В.А., Коршевер Н.Г., Доровская А.И. Подготовка специалистов в области управления здравоохранением: значимость формирования компетенций // Казанский медицинский журнал. – 2015. – Т. 96, № 6. – С. 1049-1053

106. Решетников В.А., Ших Е.В., Выжигина М.А., Сизова Ж. М. Концепция непрерывного профессионального развития специалистов в медико-биологической и фармацевтической отрасли.// Медицинское образование 2013. Сборник тезисов конференции. / 2013. - С. 431-433.

107. Рошин С.Ю., Рудаков В.Н. Совмещение учёбы и работы студентами российских вузов // Вопросы образования. - 2014. - № 2. - С. 152-179.

108. Руководство ВОЗ «Развитие фармацевтической практики: фокус на пациента» - 2006 г.

109. Рылько, Е. В создании базовых кафедр заинтересованы и вузы, и бизнес / Е. Рылько. – <http://faito.ru> (дата обращения: 30.09.2015).

110. Саттарова О.Е. Информационные технологии как средство совершенствования качества подготовки и повышения квалификации провизоров / О.Е.Саттарова // Фармация – 2009. - С.44-48.

111. Саттарова, О.Е. Методологические подходы к использованию дистанционных образовательных технологий в профессиональной подготовке провизоров фармацевтического профиля / О.Е.Саттарова – Автореф. Дис. ... докт. фарм. наук: Пермь, 2012.

112. Сергеева М.С. Подготовка специалистов высшей квалификации в области фармации в России в XIX веке / Автореф. дис. ... канд. фарм. наук: Москва, 2012.

113. Система интерактивного мониторинга трудоустройства выпускников. О состоянии трудоустройства выпускников учреждений профессионального образования, востребованных специальностях, требуемых компетенциях и ожидаемых прогнозных кадровых потребностях: [Электронный ресурс]. Петрозаводск, 2012-2015. URL: [http://симт.пф/docs/AnalyticReport/AnalyticReport\\_full.pdf](http://симт.пф/docs/AnalyticReport/AnalyticReport_full.pdf). (Дата обращения: 18.09.2015)

114. Смирнова М.М. Эффективные формы работы с целью содействия трудоустройству студентов и выпускников ПГФА / М.М.Смирнова, Т.Ф.Одегова, И.В.Алексеева // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.298-299.

115. Современные образовательные технологии / кол.авторов; под ред. Н.В. Бордовской. – М.:Кнорус, 2010.

116. Соколова О.В. Профессиональное становление фармацевтических работников / О.В.Соколова, Л.И.Лаврентьева, О.В.Желткевич,О.А.Куликова // Фармация.- 2010. - №8. – С.26-28.

117. Сорокин П. Влияние профессии на поведение людей и рефлексология профессиональных групп // Питирим Сорокин. Общедоступный учебник социологии. Статьи разных лет. М.: Наука, 1994. С. 334–354.

118. Старостенкова Т.А. Профессиология и образование специалистов фармацевтической отрасли. Электронный журнал «Психологическая наука и образование psyedu.ru», 2014, 2.

119. Степанова М.Ю., Косова И.В. Развитие аптечных сетей на фармацевтическом рынке России. Фармация, 2008, 7: 27-30.

120. Тельнова Е.А. Розничный фармацевтический рынок: основные проблемы и пути их решения. Вестник Росздравнадзора, 2014, 6: 59-64.

121. Тимофеева С.В. Актуализация научного потенциала в целях инновационного развития фармацевтического кластера Санкт-Петербурга. / Автореф. дис. ... канд. фарм. наук: СПб, 2013.

122. Уитти Дж. «Промышленные медики» и инновационное развитие фармацевтической отрасли: опыт европейского союза / Дж. Уитти, А.А.Свистунов, Ж.И.Аладышева, Н.В.Пятигорская, Ю.В.Федорова // Ремедиум. – 2014. - №6. – С.6-12.

123. Фадеева Е.В. Социальные проблемы современного фармацевтического рынка России // Социологические исследования. – 2017. - №4. – С.129-139.

124. Федеральная целевая программа «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу», Постановление правительства Российской Федерации от 17 февраля 2011 г. №91.

125. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) утвержден 11.08.2016г. приказом Минобрнауки России №1037.

126. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.10г. №61-ФЗ.

127. Федеральный закон 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

128. Федеральный закон от 13 июля 2015 г. N 241-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств".

129. Федеральный закон от 29.02.2012 «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» в части применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

130. Федеральный закон Российской Федерации от 22 декабря 2014 г. N 429-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств»".

131. Федина Е.А. Теоретические и методические основы совершенствования качества фармацевтических информационно-консультационных услуг при безрецептурном отпуске. Автореф. Дис. ... докт. фарм. наук: Москва, 2007.

132. Фонарев А.Р. Развитие личности в процессе профессионализации: Профессиональное становление личности на различных уровнях профессиональной деятельности // Вопросы психологии.- 2004.- дек. (№6).- С.72-83.

133. Цымбал Д.Е., Коршевер Н.Г., Завалёва Е.В. Управление адаптацией выпускников медицинских вузов к условиям самостоятельной профессиональной деятельности // Вестник Росздравнадзора. 2014. №1. С.62-65.

134. Чеснокова Н.Н. Изучение мнения выпускников фармацевтического факультета о прохождении производственной практики / Н.Н.Чеснокова, С.В.Кононова, С.В.Петрова // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.312-314.

135. Чупандина Е.Е. Качество фармацевтического образования: понятия, модели и оценка / Е.Е.Чупандина // Фармация. – 2011. - №5. – С. 48-50.

136. Чупандина Е.Е. Развитие фармацевтического образования в условиях модернизации / Е.Е.Чупандина // Фармация. – 2010. - №7. - С. 46-49.

137. Шутова Т.Ю. Организационно-методические подходы к созданию системы внутрифирменного обучения специалистов фармацевтического профиля / Автореф. дис. ... канд. фарм. наук: Пермь, 2011.

138. Щесняк Е.Л. ЦКП РУДН – пилотная площадка для реализации стратегии «Фарма-2020» / Е.Л.Щесняк, Р.А.Абрамович, С.А.Рожнова, Ю.А.Обидченко // Ремедиум. – 2013. - №4. – С.56-57.

139. Эльяшевич Е.Г. Новые функции провизора на современном этапе развития фармации. Вестник Витебского государственного медицинского университета, 2015, 1: 6-11.

140. Юргель Н.В., Тельнова Е.А. Состояние фармацевтического рынка Российской Федерации и воздействие на него мирового финансового и экономического кризиса. Вестник Росздравнадзора, 2009, 1: 46-56.

141. Ягудина Р.И. Инновационные методы обучения в программе непрерывного образования специалистов фармацевтической отрасли / Р.И.Ягудина, Е.Г.Зеленова, Н.И.Королева, М.В.Проценко // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.– 324-326.

142. Ягудина Р.И. Реализация андрагогических принципов обучения с помощью интерактивной образовательной-аналитической программы «СОЛО» /Р.И.Ягудина, Е.Г.Зеленова Сборник материалов: Российской научно-методической конференции с международным участием «От качества преподавания к качеству образования: Современные тенденции и новции в подготовке преподавателей высшей школы» - Издательство КГМУ – Курск. – 14-16 мая 2012 г. – С.166-168.

143. Ягудина Р.И., Зеленова Е.Г. Андрагогические принципы обучения и экспертно-аналитическая программа «СОЛО» как модель дистанционного обучения. – 2013. №2. - С.25-30.

144. Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности/ В.А. Ядов. 3-е изд., испр. – М., Омега-Л, 2007.

145. Яковлева Л.В. Введение дисциплины «Подготовка фармацевтического представителя» на этапе развития фармацевтического образования / Л.В.Яковлева, О.В.Ткачева, О.Я.Мищенко и др. // Вестник ПГФА: Материалы научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции и перспективы развития фармацевтического образования и науки в России и за рубежом» - Издательство ПНИПУ – Пермь. - 21-23 ноября 2013 г. – С.328-330.

146. Ayub AF, Hamid WH, Nawawi MH. Use of internet for academic purposes among students in Malaysian institution of higher education. *Turk Online J Educ Technol* 2014;13:231.

147. Basak S.C., Sathyanarayana. Pharmacy education in India — *Am J Pharm Educ* 2010, N. 74(4) — article 68.

148. Bennett, S., Bishop, A., Dalgarno, B., Waycott, J., and Kennedy, G. “Implementing Web 2.0 technologies in higher education: a collective case study,” *Computers & Education*. 2012; (59:5), pp.524-534.

149. Blakelock J., Smith T.E. (2006) Distance learning: From multiple snapshots, a composite portrait. *Computers and Composition*. 23: 139–161.

150. Bologna Policy Forum 2009 The Bologna Process – reflections from the international HEI perspective. Eva Egron-Polak, Secretary General, International Association of Universities (IAU) [Электронный ресурс]. URL:

[http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/BolognaSeminars/documents/Ghent/Kwiek\\_generalreport\\_tentativerecommendations.ppt](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/BolognaSeminars/documents/Ghent/Kwiek_generalreport_tentativerecommendations.ppt) (Дата обращения: 10.12.2017)

151. Bologna Seminar "Bachelor's Degree: What is it" St. Petersburg, Russia, 25-26 November 2004 [Электронный ресурс]. URL:[http://www.bolognabergen2005.no/EN/Bol\\_sem/Seminars/041125-26St-Petersburg/041125-26\\_Recommendations.pdf](http://www.bolognabergen2005.no/EN/Bol_sem/Seminars/041125-26St-Petersburg/041125-26_Recommendations.pdf) (Дата обращения: 14.12.2017)

152. Bologna Seminar “Integrated curricula – Implications and Prospects” Mantova, 11- 12 April 2003 [Электронный ресурс]. URL:[http://www.bolognaberlin2003.de/pdf/Mantova\\_Results.pdf](http://www.bolognaberlin2003.de/pdf/Mantova_Results.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

153. Bologna Seminar “Joint Degrees – Further Development” Stockholm, May 6-7, 2004 [Электронный ресурс]. URL:[http://www.bolognabergen2005.no/EN/Bol\\_sem/Seminars/040506Stockholm/04050607\\_Recommendations.pdf](http://www.bolognabergen2005.no/EN/Bol_sem/Seminars/040506Stockholm/04050607_Recommendations.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

154. Bologna Seminar on Bachelor-level Degrees Helsinki, February 16-17, 2001 [Электронный ресурс].

URL:[http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user\\_upload/europa/bologna/seminar\\_bachelor\\_degrees.pdf](http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user_upload/europa/bologna/seminar_bachelor_degrees.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

[uropa/bologna/seminar\\_bachelor\\_degrees.pdf](http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user_upload/europa/bologna/seminar_bachelor_degrees.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

155. Bologna Seminar on Joint Degrees within the framework of the Bologna Process Stockholm, May 31 2002 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.bolognaberlin2003.de/pdf/Stockholm\\_results.pdf](http://www.bolognaberlin2003.de/pdf/Stockholm_results.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

156. Bologna seminar on qualification structures in higher education in Europe Copenhagen, 27-28 March 2003 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.bolognaberlin2003.de/pdf/Results\\_copenhagen.pdf](http://www.bolognaberlin2003.de/pdf/Results_copenhagen.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

157. Bologna seminar on Qualifications Frameworks, Copenhagen, January 13 – 14, 2005 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.bolognabergen2005.no/EN/Bol\\_sem/Seminars/050113-14Copenhagen/050113-14\\_Recommendations.pdf](http://www.bolognabergen2005.no/EN/Bol_sem/Seminars/050113-14Copenhagen/050113-14_Recommendations.pdf) (Дата обращения: 12.12.2017)

158. Brock T.P., Brown A.N., Rennie T., Rouse M.J. Global pharmacy education: Are we nearly there yet? // International pharmacy journal. 2012. Vol. 28. No1. P. 4—10.

159. Bundesamt für Gesundheit BAG, Eidgenössische Prüfungen universitärer Medizinalberufe [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/berufe-im-gesundheitswesen/medizinalberufe/eidgenoessische-pruefungen-universitaerer-medizinalberufe.html> (Дата обращения: 01.12.2017)

160. Cocolas G. H. Pharmacy in the 21st Century conference: executive summary. Amer Journal of Pharmaceutical Educ. 1989; 53: 1S-5S.

161. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 April 2009 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Leuven\\_Louvain-laNeuve\\_Communique\\_April\\_2009.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Leuven_Louvain-laNeuve_Communique_April_2009.pdf) (Дата обращения: 04.12.2017)

162. Convention on the recognition of qualifications concerning higher education in the European region, Lisbon, 11 April 1997 [Электронный ресурс]. URL:

[http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/LRC/Lisbon\\_Recognition\\_Convention.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/LRC/Lisbon_Recognition_Convention.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

163. Dabbagh, N., and Kitsantas, A. "Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: a natural formula for connecting formal and informal learning," *Internet and Higher Education*. 2012; (15:1), pp. 3-8.

164. Directions for clinical practice in pharmacy: proceedings of an invitational conference conducted by the ASHP Research and Education Foundation and the American Society of Hospital Pharmacists. *Am J Hosp Pharm*. 1985; 42: 1287–1292.

165. Dogruera N, Eyyam R, Menevisa I. The use of the internet for educational purposes. *Procedia Soc Behav Sci* 2011;28:606-11.

166. ETH Zurich, Department of Chemistry and Applied Biosciences, Structure of the programme [Электронный ресурс]. URL: <https://www.chab.ethz.ch/en/studies/master/pharmsciences/about-programme/programme-structure.html> (Дата обращения: 10.12.2017)

167. ETH Zurich, Department of Chemistry and Applied Biosciences, Structure of the programme, BSc Pharmazeutische Wissenschaften [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/chab/chab-dept/studies/documents/pharmazeutische-wissenschaften/Bachelor/Begr%C3%BCssung%20neue%20StudPHARM%20HS17.pptx.pdf> (Дата обращения: 13.12.2017)

168. European Commission: Education and Training, [Электронный ресурс]. URL: [http://ec.europa.eu/education/lifelonglearning-policy/doc46\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelonglearning-policy/doc46_en.htm) (Дата обращения: 10.12.2017)

169. FIP Global Pharmacy Workforce reports 2012. [Электронный ресурс] URL: <http://www.fip.org/static/fipeducation/2012/FIP-Workforce-Report-2012/?page=hr2012#/0> (Дата обращения: 05.11.2016)



170. From marketing medicines to optimizing outcomes. The evolution of profession 1912—2012. FIP, 2012. 87 p.

171. Gupta B, White DA, Walmsley AD. The attitudes of undergraduate students and staff to the use of electronic learning. *Br Dent J* 2004;196:487-92.

172. Hennessy CM, Kirkpatrick E, Smith CF, Border S. Social media and anatomy education: using Twitter to enhance the student learning experience in anatomy. *Anat Sci Educ.* 2016;9(6):505–515.

173. Hepler, C.D. The future of pharmacy: pharmaceutical care / C. D. Hepler // *Am. Pharm.* 1990. — № 10. — P. 23–29.

174. Hochschule Biberach - Hochschule für Architektur und Bauwesen, Betriebswirtschaft und Biotechnologie [Электронный ресурс]. URL: <http://studiengaenge.zeit.de/studienangebote?suche=pharmazie> (Дата обращения: 15.12.2017)

175. Holmberg B. (1995) Theory and practice of distance education. London; New York: Routledge.

176. International Conference New Generations of Policy Documents and Laws for Higher Education: Their Thrust in the Context of the Bologna Process Warsaw, 4 - 6 November 2004 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.bolognabergen2005.no/EN/Bol\\_sem/Seminars/041104-06Warsaw/041104-06\\_Report.pdf](http://www.bolognabergen2005.no/EN/Bol_sem/Seminars/041104-06Warsaw/041104-06_Report.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

177. International seminar Bologna and the challenges of e-learning and distance education: The contribution of non-classical learning and teaching forms to the emerging European higher education area Ghent, 4-5 June 2004 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.bolognabergen2005.no/EN/Bol\\_sem/Seminars/040604Ghent/040605Recommendations.pdf](http://www.bolognabergen2005.no/EN/Bol_sem/Seminars/040604Ghent/040605Recommendations.pdf) (Дата обращения: 18.12.2017)

178. Joint FIP/WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services. WHO Technical Report Series, No. 961, 2011. Geneva: World Health Organization, 2011

179. Joint FIP/WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services// WHO Technical Report Series, No961, 2011. Geneva: World Health Organization, 2011.

180. Jones S, Johnson-Yale C, Millermaier S, Perez FS. Academic work, the Internet and U.S. College students. Internet Higher Educ 2008. DOI: 10.1016/j.iheduc.2008.07.001.

181. Khar K.R., Ahmad F.J., Jain G.K. Pharmacy education: Gearing up, to meet industrial needs — Pharma Times, Vol. 43 N. 3, 2011. — P. 20–24.

182. Lee JY, Paik W, Joo S. Information resource selection of undergraduate students in academic search tasks. Inf Res 2012;17:511.

183. London's Global University (UCL) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ucl.ac.uk/> (Дата обращения: 18.12.2017)

184. London's Global University (UCL) Pharmacy MPharm, [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ucl.ac.uk/prospective-students/undergraduate/degrees/pharmacy-mpharm> (Дата обращения: 18.12.2017)

185. London's Global University (UCL), Bioprocessing of New Medicines (Business and Management) BSc [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ucl.ac.uk/prospective-students/undergraduate/degrees/bioprocessing-new-medicines-business-management-bsc> (Дата обращения: 18.12.2017)

186. London's Global University (UCL), Bioprocessing of New Medicines (Science and Engineering) BSc [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ucl.ac.uk/prospective-students/undergraduate/degrees/bioprocessing-new-medicines-science-engineering-bsc> (Дата обращения: 18.12.2017)

187. London's Global University (UCL), Pharmacology BSc [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ucl.ac.uk/prospective-students/undergraduate/degrees/pharmacology-bsc> (Дата обращения: 18.12.2017)

188. London's Global University (UCL), Pharmacology MSci [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ucl.ac.uk/prospective-students/undergraduate/degrees/pharmacology-msci> (Дата обращения: 18.12.2017)

189. Ludwig-Maximilians-Universität München, LMU [Электронный ресурс]. URL: <http://www.uni-muenchen.de> (Дата обращения: 21.12.2017)
190. Ludwig-Maximilians-Universität München, LMU, Studienfächer nach Fakultäten [Электронный ресурс]. URL: [http://www.uni-muenchen.de/studium/studienangebot/studiengaenge/faechergr\\_fak/index.html](http://www.uni-muenchen.de/studium/studienangebot/studiengaenge/faechergr_fak/index.html) (Дата обращения: 21.12.2017)
191. Ludwig-Maximilians-Universität München, LMU, Studienfächer nach Fakultäten, Pharmaceutical Sciences (Bachelor) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.uni-muenchen.de/studium/studienangebot/studiengaenge/studienfaecher/pharmaceu\\_/bachelor/index.html](http://www.uni-muenchen.de/studium/studienangebot/studiengaenge/studienfaecher/pharmaceu_/bachelor/index.html) (Дата обращения: 21.12.2017)
192. Ludwig-Maximilians-Universität München, LMU, Studienfächer nach Fakultäten, Pharmaceutical Sciences (Master) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.uni-muenchen.de/studium/studienangebot/studiengaenge/studienfaecher/pharmaceu\\_/master/index.html](http://www.uni-muenchen.de/studium/studienangebot/studiengaenge/studienfaecher/pharmaceu_/master/index.html) (Дата обращения: 21.12.2017)
193. L'Université de Strasbourg, Faculté de pharmacie [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unistra.fr/index.php?id=18679> (Дата обращения: 15.11.2017)
194. Pedersen C. A., Schneider P.J, Scheckelhoff D. J. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: prescribing and transcribing – 2013. *Am J Health Syst Pharm.* 2014; 71 (11): 924–942. doi: 10.2146/ajhp140032.
195. Price, K, & Nelson, K. (2011). *Planning effective instruction.* Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.
196. Realising the European Higher Education Area Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education in Berlin on 19.09.2003 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/Berlin\\_Communique1.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/Berlin_Communique1.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)
197. Recognition issues in the Bologna Process International seminar, Lisbon, 11-12 April 2002 [Электронный ресурс]. URL:

[http://www.bolognaberlin2003.de/en/bologna\\_seminars/index.htm](http://www.bolognaberlin2003.de/en/bologna_seminars/index.htm)

(Дата

обращения: 10.12.2017)

198. Renuka S., Deepa Gurunathan Usage of internet for academic purposes by undergraduate students // Journal of Advanced Pharmacy Education & Research / Jan-Mar 2017. - Vol 7. - Issue 1.

199. Scheckelhoff D. J. Fifty years of advancement in American hospital pharmacy. Am J Health Syst Pharm. 2014; 71 (22): 1947–1957. doi: 10.2146/ajhp140239.

200. Sorbonne Joint Declaration (Joint declaration on harmonisation of the architecture of the European higher education system) by the four Ministers in charge for France, Germany, Italy and the United Kingdom, Paris, the Sorbonne, May 25 1998 [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.projects.aegee.org/bologna/Documents/sorbonne.pdf>

(Дата обращения: 10.12.2017)

201. Thalluri J, Penman J. Social media for learning and teaching undergraduate sciences: good practice guidelines from intervention. Electron J e-Learn. 2015;13(6):455–465.

202. The Bologna Process Conference on Master-level Degrees Helsinki, Finland March 14 - 15, 2003 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bolognaberlin2003.de/pdf/Results.pdf> (Дата обращения: 10.12.2017)

203. The European Higher Education Area - Achieving the Goals Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Bergen, 19-20 May 2005 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/050520\\_Bergen\\_Communique1.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/050520_Bergen_Communique1.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

204. The European higher education area Joint Declaration of the European Ministers of Education (The Bologna Declaration of 19 June 1999) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/BOLOGNA\\_DECLARATION1.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/BOLOGNA_DECLARATION1.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

205. The recognition of Transnational Education qualifications Malmö -  
2/3 March 2001 [Электронный ресурс]. URL:  
[http://www.aic.lv/rec/Eng/new\\_d\\_en/bologna/M\\_alm\\_ch.html](http://www.aic.lv/rec/Eng/new_d_en/bologna/M_alm_ch.html) (Дата обращения:  
10.12.2017)

206. Thompson L.F., Lynch B.J. (2003) Web-based instruction: who is  
inclined to resist it and why? Journal of Educational Computing Research. 29(3):  
375–385.

207. Towards Accreditation Schemes for Higher Education in Europe?  
Lisbon. 8 - 9 February 2001 [Электронный ресурс]. URL:  
[http://www.aic.lv/rec/Eng/new\\_d\\_en/bologna/accred.html](http://www.aic.lv/rec/Eng/new_d_en/bologna/accred.html) (Дата обращения:  
10.12.2017)

208. Towards shared descriptors for Bachelors and Masters Amsterdam,  
March 12-13, 2002 [Электронный ресурс]. URL:  
[http://www.bolognaberlin2003.de/en/bologna\\_seminars/bachelors\\_and\\_masters.htm](http://www.bolognaberlin2003.de/en/bologna_seminars/bachelors_and_masters.htm) (Дата обращения: 16.12.2017)

209. Towards the European higher education area : survey of main reforms  
from Bologna to Prague Summary and conclusions Guy HAUG and Christian  
TAUCH (EUA TRENDS II, April 2001) [Электронный ресурс]. URL:  
[http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/EUA\\_Trends\\_Reports/TRENDS\\_II-April2001.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/EUA_Trends_Reports/TRENDS_II-April2001.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

210. Towards the European Higher Education Area: responding to  
challenges in a globalised world London Communiqué, 18 May 2007 [Электронный  
ресурс]. URL: <http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/London-Communiqué-18May2007.pdf> (Дата обращения: 10.12.2017)

211. Towards the European higher education area Communiqué of the  
meeting of European Ministers in charge of Higher Education in Prague on May  
19th 2001 [Электронный ресурс]. URL: [http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main\\_doc/010519PRAGUE\\_COMMUNIQUE.PDF](http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/010519PRAGUE_COMMUNIQUE.PDF) (Дата  
обращения: 10.12.2017)

212. Trends 2003 Progress towards the European Higher Education Area Bologna four years after: Steps toward sustainable reform of higher education in Europe S. Reichert, C. Tauch (EUA TRENDS III, July 2003) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/EUA\\_Trends\\_Reports/TRENDS\\_III-July2003.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/EUA_Trends_Reports/TRENDS_III-July2003.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

213. Trends in Learning Structures in Higher Education Inge Knudsen, Guy Haug, Jette Kirstein (EUA TRENDS I, June 1999) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/EUA\\_Trends\\_Reports/TRENDS\\_I-June1999.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/EUA_Trends_Reports/TRENDS_I-June1999.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

214. Trends V: Universities shaping the European Higher Education Area D. Crosier, L. Purser, H. Smidt (EUA TRENDS V) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/EUA\\_Trends\\_Reports/Final\\_Trends\\_Report\\_V\\_May.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/EUA_Trends_Reports/Final_Trends_Report_V_May.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

215. Trends IV: European Universities Implementing Bologna S. Reichert, C. Tauch (EUA TRENDS IV) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/EUA\\_Trends\\_Reports/EUA\\_TrendsIV-April2005.pdf](http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/EUA_Trends_Reports/EUA_TrendsIV-April2005.pdf) (Дата обращения: 10.12.2017)

216. U.S. Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, The Adequacy of Pharmacist Supply: 2004–2030. [Электронный ресурс] URL: <ftp://ftp.hrsa.gov/bhpr/workforce/pharmacy.pdf> (Дата обращения: 11.10.2016)

217. Vlasses P.H. Reflections on a decade of progress in pharmacy education: reasons for celebration — Am J Pharm Educ 2010, N. 74(9). — article 174.

218. Willis B.D. (1994) Distance education: strategies and tools. Englewood Cliffs, N.J.: Educational Technology Publications.

219. ZEIT Campus, Suchmaschine für Studiengänge [Электронный ресурс]. URL: <http://studiengaenge.zeit.de/studienangebote?suche=pharmazie> (Дата обращения: 05.11.2017)

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Сравнительный анализ федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по специальности «Фармация»

<b>Предмет сравнения</b>	<b>ФГОС 3+ ВО 33.05.01 «Фармация»</b>	<b>ФГОС 3 ВПО 060301 «Фармация»</b>
<b>Область профессиональной деятельности</b>	Обращение лекарственных средств	Практическая фармация и фармацевтическая наука, занимающаяся целенаправленным развитием и применением технологий, средств и методов человеческой деятельности, направленных на сохранение и улучшение всей системы обращения ЛС и других товаров фармацевтического ассортимента
<b>Объекты профессиональной деятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лекарственные средства (ЛС);</li> <li>- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для разработки, производства, контроля качества, обращения ЛС и контроля в сфере обращения ЛС;</li> <li>- физические и юридические лица;</li> <li>- население.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сфера обращения ЛС, включая разработку, научные исследования, производство, изготовление, хранение, упаковку, перевозку, государственную регистрацию, стандартизацию и контроль качества, продажу, маркировку, рекламу, применение, уничтожение, пришедших в негодность, или ЛС с истекшим сроком годности и иные действия в обращении ЛС и ЛП, иммунобиологических ЛС, наркотических ЛС, психотропных веществ, а также других товаров фарм.ассортимента.</li> </ul>
<b>Вид профессиональной деятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Производственно-технологическая;</li> <li>-Контрольно-разрешительная;</li> <li>-Организационно-управленческая;</li> <li>-Научно-исследовательская;</li> <li>-Информационно-просветительская.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Производственная;</li> <li>-Реализация ЛС и других фармацевтических товаров;</li> <li>-Организационно-управленческая;</li> <li>-Контрольно-разрешительная;</li> <li>-Научно-исследовательская и информационно-просветительская;</li> <li>-Оказание первой доврачебной помощи.</li> </ul>
<b>Профессиональные задачи</b>	<b>Производственно-технологическая деятельность:</b> -производство и изготовление ЛС;	<b>Производственная деятельность:</b> -организация процесса изготовления ЛС в условиях аптек; -определение запасов лекарственного растительного сырья в

-реализация ЛС;  
 -обеспечение условий хранения и перевозки ЛС;  
**Контрольно-разрешительная деятельность:**  
 -участие в проведении процедур, связанных с обращением ЛС;  
 -участие в контроле качества ЛС;  
**Организационно-управленческая деятельность:**  
 -участие в организации производства и изготовления ЛС;  
 -организация и проведение мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению ЛС;  
 -участие в организации и управлении деятельностью организаций, занятых в сфере обращения ЛС, и (или) их структурных подразделений;  
 -участие в организации мероприятий по охране труда, технике безопасности и т.д.;  
 -ведение учетно-отчетной документации в фармацевтической организации;  
 -соблюдение основных требований

природе и организация работ по его интродукции, культивированию, заготовке и сушке;  
**Контрольно-разрешительная деятельность:**  
 -проведение инспекционных проверок, выдача лицензий и последующий контроль за выполнением требований;  
 -деятельность по регистрации ЛС;  
 -организация контрольно-аналитической службы, работ по фармацевтическому анализу, валидации методик анализа, предупреждение возможности выпуска недоброкачественных ЛС;  
 -организация метрологической проверки средств измерения;  
 -осуществление деятельности по декларированию качества ЛС;  
**Организационно-управленческая деятельность:**  
 -организация деятельности предприятий и управление их подразделениями;  
 -организация труда работников, управление персоналом;  
 -составление документации (планов, смет, заявок, инструкций и отчетности);  
 -обеспечение мероприятий по аттестации рабочих мест, охране труда и т.д.;  
 -работа с информацией и информационная безопасность;  
 -организация перевозки ЛС;  
 -организация хранения и уничтожения товаров фарм. ассортимента;  
**Научно-исследовательская и информационно-просветительская деятельность:**  
 -самостоятельная аналитическая, научно-исследовательская работа, включая работу с информацией;



информационной безопасности;

**Научно-исследовательская деятельность:**

-анализ научной литературы и официальных стат. обзоров, участие в проведении стат. анализа и публичное представление результатов;  
-участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в сфере обращения ЛС;

**Информационно-просветительская деятельность:**

-обеспечение информирования о ЛП в пределах, установленных действующим законодательством;  
-проведение сан.-просвет. работы с населением;  
-формирование мотивации граждан к поддержанию здоровья.

-участие в организации решения отдельных задач по разработке новых методов и технологий в области фармации;

-организация информационной и санитарно-просветительской работы среди врачей и населения;

-обучение младшего и среднего фармацевтического персонала;

**Реализация лекарственных средств и других фармацевтических товаров:**

-реализация товаров фармацевтического ассортимента;

-осуществление товарно-закупочной деятельности и государственных закупок;

-учета за движением товаров и денежных средств, реализация бюджетной и маркетинговой политики;

-организация обеспечения ЛС граждан, имеющих право на соц. помощь;

**Деятельность по оказанию первой медицинской помощи:**

-проведение лечебных мероприятий для оказания больным первой доврачебной помощи.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Сферы профессиональных компетенций специалиста в соответствии с видами профессиональной деятельности  
(ФГОС 3+ ВО 33.05.01 «Фармация»)

Производственно-технологическая деятельность	Контрольно-разрешительная деятельность	Организационно-управленческая деятельность	Научно-исследовательская деятельность	Информационно-просветительская деятельность
<p><b>-обеспечение контроля качества ЛС</b> в условиях фармацевтических организациях;  <b>-проведение экспертиз</b>, предусмотренных при государственной регистрации ЛП;  <b>-осуществление технологических процессов</b> при производстве и изготовлении ЛС;  <b>-осуществление реализации ЛС</b> в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной</p>	<p><b>-участие в процедурах ввоза и вывоза ЛС;</b>  <b>-проведению экспертизы ЛС</b> с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов;  <b>-участие в экспертизах</b>, предусмотренных при государственной регистрации ЛП;  <b>-проведение контроля качества ЛС</b> в условиях</p>	<p><b>-применение основных принципов управления</b> в фармацевтической отрасли, в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях;  <b>-участие в организации деятельности фармацевтических организаций;</b>  <b>-организация заготовки лекарственного растительного сырья</b> с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений;  <b>-организация контроля</b></p>	<p><b>-анализ и публичное представление</b> научной фармацевтической информации;  <b>-участие в проведении научных исследований;</b>  <b>-участие во внедрении новых методов и методик</b> в сфере разработки, производства и обращения ЛС.</p>	<p><b>-оказание консультативной помощи</b> медицинским работникам и потребителям ЛП в соответствии с инструкцией по применению ЛП;  <b>-проведение информационно-просветительской работы</b> по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности.</p>

<p>продажи и установленным законодательством порядком передачи ЛС;  <b>-организация заготовки лекарственного растительного сырья</b> с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений;  <b>-обеспечение хранения ЛС;</b>  <b>-осуществление перевозки ЛС;</b>  <b>-выявление фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС.</b></p>	<p>фармацевтических организаций.</p>	<p><b>качества ЛС</b> в условиях фармацевтических организаций;  <b>-проведение процедур по изъятию</b> из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС и их уничтожению;  <b>-обеспечение деятельности фармацевтических организаций</b> по охране труда и техники безопасности.</p>		
--	--------------------------------------	--	--	--

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Бланк формализованного интервью профессорско-преподавательского состава образовательных организаций, используемый в рамках проведения медико-социологического исследования  
**«Изучение уровня востребованности выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы на отраслевом рынке труда»**

***Уважаемые коллеги!***

*Просим Вас ответить на предлагаемые вопросы. Выберите вариант ответа, который наиболее соответствует Вашему мнению, и обведите кружочком стоящую рядом цифру, либо напишите свой ответ в свободных полях. Результаты опроса будут использоваться только в обобщенном виде.*

***Заранее благодарим Вас за сотрудничество!***

\*\*\*\*\*

**1. Почему Вы выбрали ВУЗ в качестве места работы? (возможны несколько вариантов ответа)**

- 1) хорошая репутация учебного учреждения;
- 2) престиж профессии преподавателя;
- 3) территориальное расположение;
- 4) семейные традиции, преемственность;
- 5) наличие связей, знакомств в учреждении;
- 6) остался работать после окончания обучения;
- 7) желание передать практический опыт студентам;
- 8) размер оплаты труда;
- 9) возможность заниматься научно-исследовательской работой;
- 10) выбор был случайным;
- 11) затрудняюсь ответить;
- 12) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_.

**2. Насколько выпускники фармацевтического факультета готовы к работе в отрасли?**

- 1) полностью готовы;
- 2) не вполне готовы: теоретических знаний хватает, а опыта в применении профессиональных умений и навыков практических манипуляций недостаточно;
- 3) слабо подготовлены: недостаточно как теоретических знаний, так и опыта в применении профессиональных умений и навыков практических манипуляций;
- 4) не готовы;
- 5) затрудняюсь ответить;
- 6) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_.

**3. На Ваш взгляд, совмещение обучения и работы по специальности в студенчестве:**

- 1) помогает и обучению, и работе;
- 2) скорее помогает обучению;
- 3) скорее вредит обучению;
- 4) вредит и обучению, и работе;
- 5) затрудняюсь ответить;
- 6) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_.

**4. Каковы основные причины трудоустройства выпускников не по специальности?**

- 1) отсутствие необходимых знаний, умений, навыков по специальности;
- 2) низкая востребованность специальности на рынке труда;
- 3) отсутствие вакансии по специальности в регионе проживания;
- 4) низкая заработная плата;
- 5) тяжелые условия труда;
- 6) личные предпочтения;
- 7) затрудняюсь ответить;
- 8) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**5. Считаете ли Вы работу в фармацевтической отрасли престижной?**

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) зависит от вида деятельности;
- 4) затрудняюсь ответить.

**6. Какие личностные качества выпускника Вы считаете наиболее важными для работы в фармацевтической отрасли? (возможны несколько вариантов ответа)**

- 1) увлеченность профессией;
- 2) навыки организации работы;
- 3) умение работать в коллективе;
- 4) способность принимать самостоятельные решения;
- 5) понимание личной ответственности за последствия своих действий;
- 6) эмоциональная устойчивость, стрессоустойчивость;
- 7) внимание и доброжелательность по отношению к собеседнику, умение выслушать;
- 8) соблюдение профессиональной этики, деликатность;
- 9) мобильность, активность;
- 10) уверенность в себе;
- 11) инициативность;
- 12) творческое мышление/креативность;
- 13) исполнительность;
- 14) организованность;
- 15) способность к адаптации;
- 16) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_.

**7. Укажите, какие профессиональные учебные дисциплины, изучаемые в ВУЗе, имеют наибольшее значение для современного специалиста-провизора? (выберите не более трех вариантов ответа)**

- 1) фармакология;
- 2) клиническая фармакология;
- 3) фармацевтическая информация;
- 4) фармацевтическая химия;
- 5) фармацевтическая технология (аптечная);
- 6) фармацевтическая технология (заводская);
- 7) фармакогнозия;
- 8) управление и экономика фармации;
- 9) медицинское и фармацевтическое товароведение;
- 10) юридические основы деятельности провизора;
- 11) психология;
- 12) латинский язык;
- 13) информатика;
- 14) иностранный язык;
- 15) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**8. Оцените, пожалуйста, качество работы с учащимися в Вашем учреждении по следующим направлениям: (по 5-бальной шкале: 1 – не удовлетворительно, 5 – отлично)**

	Неудовлетворительно	2	3	4	Отлично
качество лекционных занятий	1	2	3	4	5
качество семинарских занятий	1	2	3	4	5
качество учебных и производственных практик	1	2	3	4	5
профессиональный уровень преподавателей	1	2	3	4	5
техническое оснащение аудиторий и лабораторий	1	2	3	4	5
актуальность учебной литературы	1	2	3	4	5
привлечение учащихся к научной деятельности	1	2	3	4	5
помощь при трудоустройстве	1	2	3	4	5
организация воспитательной и внеучебной работы	1	2	3	4	5

**9. Оцените, пожалуйста, уровень подготовки выпускников в Вашем учреждении: (по 5-бальной шкале: 1 – не удовлетворительно, 5 – отлично)**

Область подготовки	Неудовлетворительно	2	3	4	Отлично
базовые знания	1	2	3	4	5
профессиональные знания	1	2	3	4	5
навыки практической работы	1	2	3	4	5
работа с аналитическим и производственным оборудованием	1	2	3	4	5
знание законодательной базы отрасли	1	2	3	4	5
навыки оформления документации	1	2	3	4	5

**10. По Вашему мнению, по каким учебным дисциплинам необходимо обновить содержание образовательных программ в соответствии с современными требованиями рынка труда? (напишите) \_\_\_\_\_**

**11. Какие способы совершенствования образовательного процесса были бы эффективны в Вашем учебном заведении?**

- 1) двухступенчатая модель образования;
- 2) дистанционные формы обучения;
- 3) дополнительные кружки/элективы;
- 4) привлечение к педагогической деятельности специалистов отрасли;
- 5) практики на базе индустриальных партнеров;
- 6) профилирование студентов по возможным направлениям работы в отрасли;
- 7) интерактивные курсы о работе в отрасли;
- 8) другое \_\_\_\_\_

*Пожалуйста, укажите некоторые сведения о себе:*

**12. Ваш пол:**

- 1) мужской;
- 2) женский.

**13. Ваш возраст:**

- 1) 21-30 лет;
- 2) 31-40 лет;
- 3) 41-50 лет;
- 4) 51-60 лет;
- 5) от 60 лет и старше.

**14. По какой специальности Вы получили основное образование:**

- 1) медицина, лечебное дело;
- 2) фармация;
- 3) биология;
- 4) химия;
- 5) технология;
- 6) биотехнология;
- 7) пищевая промышленность;
- 8) инженерное дело;
- 9) менеджмент;
- 10) маркетинг;
- 11) экономика;
- 12) финансы;
- 13) юриспруденция (право);
- 14) другое

**15. Где Вы получили профессиональное образование? (наименование учебного учреждения)** \_\_\_\_\_**16. Укажите, сотрудником какого подразделения ВУЗа Вы являетесь:** \_\_\_\_\_**17. Ваша должность (напишите)** \_\_\_\_\_**18. Ваш стаж работы в должности:**

- 1) менее 1 года;
- 2) от 1 до 3 лет;
- 3) от 3 до 6 лет;
- 4) от 6 лет и более.

**19. Ваше семейное положение:**

- 1) замужем/ женат;
- 2) вдова/ вдовец;
- 3) разведен/разведена;
- 4) совместное проживание;
- 5) не состою ни в каких личных отношениях;
- 6) отказываюсь обсуждать семейное положение.

**20. Есть ли у Вас дети?**

- 1) да (укажите, сколько) \_\_\_\_\_;
- 2) нет.

**21. Каков уровень Вашей заработной платы?**

- 1) до 15 000 рублей;
- 2) от 15 000 до 25 000 рублей;
- 3) от 25 000 до 50 000 рублей;
- 4) свыше 50 000 рублей;
- 5) затрудняюсь ответить;
- 6) отказываюсь обсуждать материальное положение.

**ФОРМА ЗАПОЛНЯЕТСЯ ИНТЕРВЬЮЕРОМ:**

<b>Ф.И.О. интервьюера</b>	
<b>Контактный телефон респондента</b>	(____) _____
<b>Дата заполнения анкеты</b>	«____» _____ 2015 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Анкета студентов образовательных организаций, используемая при проведении медико-социологического исследования

**«Изучение уровня профессиональной ориентированности и перспектив профессионального становления учащихся фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций г. Москвы»**

*Уважаемые господа!*

*Просим Вас ответить на предлагаемые вопросы. Выберите вариант ответа, который наиболее соответствует Вашему мнению, и обведите кружочком стоящую рядом цифру либо напишите свой ответ в свободных полях. Результаты опроса будут использоваться только в обобщенном виде.*

***Заранее благодарим Вас за сотрудничество!***

\*\*\*\*\*

**1. Почему Вы выбрали фармацевтический факультет в качестве места обучения?**

*(возможны несколько вариантов ответа)*

- 1) желание иметь полезную профессию;
- 2) хорошая репутация учебного учреждения;
- 3) возможность работать за рубежом после окончания обучения;
- 4) гарантированное трудоустройство;
- 5) территориальное расположение;
- 6) семейные традиции, преемственность;
- 7) решение родителей;
- 8) прошел по конкурсу только в этот ВУЗ;
- 9) наличие связей, знакомств в этом учреждении;
- 10) размер оплаты за обучение;
- 11) выбор был случайным;
- 12) другое (напишите) \_\_\_\_\_

**1. Считаете ли Вы работу в фармацевтической отрасли престижной?**

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) зависит от вида деятельности;
- 4) затрудняюсь ответить.

**2. На Ваш взгляд, совмещение обучения и работы по специальности в студенчестве:**

- 1) помогает и обучению, и работе;
- 2) скорее помогает обучению;
- 3) скорее вредит обучению;
- 4) вредит и обучению, и работе;
- 5) затрудняюсь ответить;
- 6) другое (напишите) \_\_\_\_\_

**3. Какие личностные качества выпускника Вы считаете наиболее важными для работы в фармацевтической отрасли? (возможны несколько вариантов ответа)**

- 1) увлеченность профессией;
- 2) навыки организации работы;
- 3) умение работать в коллективе;
- 1) способность принимать самостоятельные решения;
- 2) понимание личной ответственности за последствия своих действий;



- 3) эмоциональная устойчивость, стрессоустойчивость;
- 4) внимание и доброжелательность по отношению к собеседнику, умение выслушать;
- 5) соблюдение профессиональной этики, деликатность;
- 6) мобильность, активность;
- 7) уверенность в себе;
- 8) инициативность;
- 9) творческое мышление/креативность;
- 10) исполнительность;
- 11) организованность;
- 12) способность к адаптации;
- 13) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_.

**4. Укажите, какие профессиональные учебные дисциплины, изучаемые в ВУЗе, имеют наибольшее значение для современного специалиста-провизора? (*выберите не более трех вариантов ответа*)**

- 1) фармакология;
- 2) клиническая фармакология;
- 3) фармацевтическая информация;
- 4) фармацевтическая химия;
- 5) фармацевтическая технология (аптечная);
- 6) фармацевтическая технология (заводская);
- 7) фармакогнозия;
- 8) управление и экономика фармации;
- 9) медицинское и фармацевтическое товароведение;
- 10) юридические основы деятельности провизора;
- 11) психология;
- 12) латинский язык;
- 13) информатика;
- 14) иностранный язык;
- 15) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_.

**5. Оцените, пожалуйста, качество работы с учащимися в Вашем учреждении по следующим направлениям: (по 5-бальной шкале: 1 – не удовлетворительно, 5 – отлично)**

	Неудовлетворительно	2	3	4	Отлично
качество лекционных занятий	1	2	3	4	5
качество семинарских занятий	1	2	3	4	5
качество учебных и производственных практик	1	2	3	4	5
профессиональный уровень преподавателей	1	2	3	4	5
техническое оснащение аудиторий и лабораторий	1	2	3	4	5
актуальность учебной литературы	1	2	3	4	5
привлечение учащихся к научной деятельности	1	2	3	4	5
помощь при трудоустройстве	1	2	3	4	5
организация воспитательной и внеучебной работы	1	2	3	4	5

**6. Какие способы совершенствования образовательного процесса были бы эффективны в Вашем учебном заведении?**

- 1) двухступенчатая модель образования;
- 2) дистанционные формы обучения;
- 3) дополнительные кружки/элективы;
- 4) привлечение к педагогической деятельности специалистов отрасли;
- 5) практики на базе промышленных партнеров;

- 6) профилирование студентов по возможным направлениям работы в отрасли;  
 7) интерактивные курсы о работе в отрасли;  
 8) другое \_\_\_\_\_.

**7. Задумывались ли Вы о смене профессии?**

- 1) никогда не думал(а), получаемая профессия подходит мне больше всего;  
 2) думал(а), что другая специальность подошла бы мне больше;  
 3) уже знаю, что после окончания обучения в ВУЗе буду получать другую специальность;  
 4) затрудняюсь ответить;  
 5) другое (напишите) \_\_\_\_\_.

**8. Чего Вы ожидаете от работы по выбранной специальности? (возможны несколько вариантов ответа)**

- 1) реализация профессионального потенциала;  
 2) удовлетворение научных интересов;  
 3) возможность приносить пользу обществу;  
 4) возможность сделать карьеру;  
 5) высокий социальный статус;  
 6) возможность заниматься интересным делом;  
 7) высокий доход;  
 8) другое (напишите) \_\_\_\_\_  
 9) затрудняюсь ответить.

**9. Удовлетворены ли Вы получаемым образованием? (один ответ)**

- 1) удовлетворен(а) полностью;  
 2) скорее удовлетворен(а);  
 3) скорее не удовлетворён(а);  
 4) полностью не удовлетворён(а);  
 5) другое (напишите) \_\_\_\_\_  
 6) затрудняюсь ответить.

**10. Хотели бы Вы в рамках образовательной программы получать знания в следующих областях?**

№ п/п	Область знаний	Да	Нет	Затрудняюсь ответить
1.	Маркетинг			
2.	Менеджмент			
3.	Юриспруденция			
4.	Психология			
5.	Экономика и финансы			
6.	Бухгалтерский учет			
7.	PR, связи с общественностью			
8.	Организация здравоохранения			
9.	Информатика			
10.	Иностранный язык			

**11. Хотели бы Вы получить еще одну специальность (специализацию) в процессе обучения?**

- 1) да, хотел(а) бы;  
 2) да, если будет возможность сделать это бесплатно;  
 3) нет, но планирую сделать это после окончания обучения;  
 4) не вижу в этом необходимости;  
 5) другое (напишите) \_\_\_\_\_  
 6) затрудняюсь ответить.

**12. Планируете ли Вы повышать свой уровень образования по специальности?**

- 1) да, в интернатуре;
- 2) да, в аспирантуре;
- 3) нет;
- 4) затрудняюсь ответить.

**13. Планируете ли Вы в будущем работать по специальности?**

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) не планирую работать вообще;
- 4) затрудняюсь ответить.

**14. Где бы Вы хотели работать после окончания обучения?**

- 1) в аптеке;
- 2) в фармацевтической компании медицинским представителем;
- 3) в маркетинге;
- 4) в регистрации ЛС;
- 5) в разработке ЛС;
- 6) на производстве;
- 7) в дистрибьюции;
- 8) в аналитической лаборатории;
- 9) на государственной службе;
- 10) преподавателем;
- 11) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_
- 12) затрудняюсь ответить.

**15. Насколько Вы осведомлены о следующих аспектах работы в фармацевтической отрасли?**

	Не знаю ничего	2	3	4	Полностью осведомлен
размер заработной платы					
организация труда специалистов					
возможности профессионального роста					
длительность профессионального роста					
статус в профессиональном сообществе					
профессиональные риски					

**16. Как часто Вы посещаете дополнительные научные мероприятия (конференции, семинары и др.), освещающие вопросы по Вашей специальности?**

- 1) 1 раз в месяц;
- 2) 1 раз в 3 месяца;
- 3) 1 раз в полгода;
- 4) 1 раз в год;
- 5) практически не посещаю;
- 6) затрудняюсь ответить;
- 7) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**17. Как часто Вы читаете новые научные и профессиональные публикации по специальности?**

- 1) 1 раз в неделю;
- 2) 2-3 раза в месяц;
- 3) 1 раз в месяц и реже;
- 4) совсем нет времени читать;
- 5) затрудняюсь ответить;
- 6) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

Пожалуйста, укажите некоторые сведения о себе:

18. Ваш пол:

- 1) мужской;
- 2) женский.

19. Ваш возраст: \_\_\_\_\_

20. Курс \_\_\_\_\_

21. Форма Вашего обучения:

- 1) бюджетная;
- 2) платная.

22. Ваше семейное положение:

- 1) замужем/ женат;
- 2) вдова/ вдовец;
- 3) разведен/разведена;
- 4) совместное проживание;
- 5) не состою ни в каких личных отношениях;
- 6) отказываюсь обсуждать семейное положение.

23. Есть ли у Вас дети?

- 1) да (укажите, сколько) \_\_\_\_\_
- 2) нет.

*Благодарим за участие!*

**ФОРМА ЗАПОЛНЯЕТСЯ ИНТЕРВЬЮЕРОМ:**

<b>Ф.И.О. интервьюера</b> (ответственный за раздачу анкеты)	
<b>Контактный телефон респондента</b>	(____) _____
<b>Дата заполнения анкеты</b>	« ____ » _____ 2015 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Анкета специалистов фармацевтической отрасли, используемая в рамках проведения медико-социологического исследования

### «Изучение траекторий профессионального становления специалистов организаций фармацевтической отрасли»

*Уважаемые коллеги!*

*Просим Вас ответить на предлагаемые вопросы. Выберите вариант ответа, который наиболее соответствует Вашему мнению, и обведите кружочком стоящую рядом цифру, либо напишите свой ответ в свободных полях. Результаты опроса будут использоваться только в обобщенном виде.*

*Заранее благодарим Вас за сотрудничество!*

\*\*\*\*\*

**1. Насколько полученное Вами образование (учебная программа) соответствует требованиям фармацевтической отрасли?**

- 1) соответствует требованиям отрасли;
- 2) частично соответствует требованиям отрасли;
- 3) не соответствует требованиям отрасли;
- 4) затрудняюсь ответить;
- 5) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**2. Насколько выпускники профессиональных образовательных учреждений (знания и навыки) готовы к работе в фармацевтической отрасли?**

- 1) полностью готовы;
- 2) не вполне готовы: теоретических знаний хватает, а опыта в применении профессиональных умений и навыков практических манипуляций недостаточно;
- 3) слабо подготовлены: недостаточно как теоретических знаний, так и опыта в применении профессиональных умений и навыков практических манипуляций;
- 4) не готовы;
- 5) затрудняюсь ответить;
- 6) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**3. На Ваш взгляд, совмещение обучения и работы по специальности:**

- 1) помогает и обучению, и работе;
- 2) скорее помогает обучению;
- 3) скорее вредит обучению;
- 4) вредит и обучению, и работе;
- 5) затрудняюсь ответить;
- 6) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**4. Каковы основные причины трудоустройства выпускников не по специальности?**

- 1) отсутствие необходимых знаний, умений, навыков по специальности;
- 2) низкая востребованность специальности на рынке труда;
- 3) отсутствие вакансии по специальности в регионе проживания;
- 4) низкая заработная плата;
- 5) тяжелые условия труда;
- 6) личные предпочтения;
- 7) затрудняюсь ответить;
- 8) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**5. Считаете ли Вы работу в фармацевтической отрасли престижной?**

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) зависит от вида деятельности;
- 4) затрудняюсь ответить.

**6. Вы работаете по специальности?**

- 1) да;
- 2) у меня смежная специальность;
- 3) нет.

**7. Какие личностные качества Вы считаете наиболее важными для специалиста, работающего в фармацевтической отрасли? (возможны несколько вариантов ответа):**

- 1) увлеченность профессией;
- 2) навыки организации работы;
- 3) умение работать в коллективе;
- 4) способность принимать самостоятельные решения;
- 5) понимание личной ответственности за последствия своих действий;
- 6) эмоциональная устойчивость, стрессоустойчивость;
- 7) внимание и доброжелательность по отношению к собеседнику, умение выслушать;
- 8) соблюдение профессиональной этики, деликатность;
- 9) мобильность, активность;
- 10) уверенность в себе;
- 11) инициативность;
- 12) творческое мышление/креативность;
- 13) исполнительность;
- 14) организованность;
- 15) способность к адаптации;
- 16) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**8. Укажите, какие знания актуальны для Вашей профессиональной деятельности в настоящее время? (выберите не более трех вариантов ответа)**

- 1) знание номенклатуры лекарственных препаратов, представленных на рынке;
- 2) знание правил хранения лекарственных препаратов;
- 3) знания в области логистики;
- 4) знания в области маркетинга и продвижения препаратов;
- 5) знание принципов фармацевтической разработки лекарственных форм, подбора состава вспомогательных веществ, оценки стабильности лекарственных средств, принципы разработки фармацевтических субстанций, основные аспекты отношения польза/риск лекарственных средств;
- 6) знание основных методов фармакопейного анализа, валидации аналитических методик;
- 7) знание правил GMP и обеспечения качества;
- 8) знание особенностей производства стерильной продукции, включая асептическое производство;
- 9) знание особенностей биотехнологических и биологических препаратов (включая иммунобиологические);
- 10) знание правил GCP;
- 11) знание принципов планирования клинических исследований, мониторинга их проведения, порядок получения разрешений на проведение клинических исследований;
- 12) знание биофармацевтических характеристик лекарственного препарата, методов исследований биодоступности и биоэквивалентности;
- 13) знание научных методов исследования;

- 14) знание статистических методов обработки экспериментальных данных;
- 15) знание нормативно-правовой базы отрасли, включая государственное регулирование и принципы регистрации лекарственных средств;
- 16) знание систем управления (менеджмента) качества по отношению к лекарственным средствам и процессам;
- 17) знание принципов ценообразования;
- 18) знание основ ведения бизнеса;
- 19) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**9. Укажите, какие навыки актуальны для Вашей профессиональной деятельности в настоящее время? (выберите не более трех вариантов ответа)**

- 1) ведение документации;
- 2) подготовка научных отчетов, докладов и презентаций;
- 3) подготовка регистрационного досье;
- 4) управление рисками по качеству;
- 5) управление технологическими процессами, валидация процессов и статистический анализ;
- 6) управление рисками по безопасности (фармаконадзор);
- 7) работа с производственным оборудованием;
- 8) работа с аналитическим оборудованием;
- 9) подготовка аналитических отчетов;
- 10) эффективные продажи;
- 11) консультативно-информационная работа;
- 12) работа с партнерами по бизнесу;
- 13) хранение и учет лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- 14) работа с ПК;
- 15) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**10. Укажите, знание каких профессиональных учебных дисциплин оказались наиболее полезны Вам в ходе трудовой деятельности? (выберите не более трех вариантов ответа)**

- 1) фармакология;
- 2) клиническая фармакология (фармакотерапия);
- 3) фармацевтическая химия;
- 4) фармацевтическая технология;
- 5) биотехнология;
- 6) управление и экономика фармации;
- 7) юридические основы деятельности провизора;
- 8) медицинское и фармацевтическое товароведение;
- 9) токсикологическая химия;
- 10) фармакогнозия;
- 11) микробиология;
- 12) иностранный язык;
- 13) информатика;
- 14) психология;
- 15) биоэтика;
- 16) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**11. Нуждаетесь ли Вы в каких-либо дополнительных знаниях, умениях в настоящий момент?**

- 1) да (*напишите*) \_\_\_\_\_;
- 2) нет;
- 3) затрудняюсь ответить.

**12. Как относится Ваш работодатель к повышению квалификации сотрудников?**

- 1) положительно («кадры решают все», Вас регулярно направляют на различные семинары и курсы повышения квалификации за счет работодателя, возможно в рабочее время);
- 2) иногда соглашается (в случае необходимости соответствия квалификации сотрудников требованиям государственных органов, подготовки сотрудников к прохождению внешней инспекции, обновления законодательных норм и т.д.);
- 3) отрицательно («мы принимаем на работу готовых специалистов», «чему они Вас могут научить», «у нас нет на это денег» и т.д.).

**24. Какие необходимые знания, умения Вы получили уже непосредственно на рабочем месте? (кратко перечислите)** \_\_\_\_\_

**25. Укажите, преимущественно в специалистах, с каким образованием в Вашем учреждении есть потребность?**

- 1) высшим фармацевтическим;
- 2) средним фармацевтическим;
- 3) медицинским;
- 4) химическим;
- 5) биологическим;
- 6) в области пищевой промышленности;
- 7) биотехнологическим;
- 8) юридическим;
- 9) экономическим;
- 10) финансовым;
- 11) управленческим;
- 12) инженерным;
- 13) техническим;
- 14) затрудняюсь ответить;
- 15) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**26. Удовлетворены ли Вы в целом работой специалистов, принимаемых на работу в Вашу организацию / структурное подразделение?**

- 1) удовлетворен(а) полностью;
- 2) скорее удовлетворен(а);
- 3) скорее неудовлетворен(а);
- 4) полностью неудовлетворен(а);
- 5) затрудняюсь ответить;
- 6) другое (*напишите*) \_\_\_\_\_

**27. Существует ли в Вашей организации / структурном подразделении практика приема на работу молодых специалистов-выпускников училищ или фармацевтических факультетов ВУЗов?**

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) затрудняюсь ответить.

**28. Оцените, пожалуйста, качество профессиональной подготовки молодых специалистов, принимаемых на работу в Вашу организацию / структурное подразделение (по 5-бальной шкале: 1 – неудовлетворительно, 5 – очень хорошо)**

Уровень образования	Показатели качества подготовки	Не удовлетворительно				Очень хорошо
		2	3	4		
специалисты с	уровень профессиональных знаний	1	2	3	4	5
	уровень профессиональных	1	2	3	4	5



высшим образованием	умений и навыков (умения «работать руками»)					
	умение работать с документацией	1	2	3	4	5
специалисты со средним образованием	уровень профессиональных знаний	1	2	3	4	5
	уровень профессиональных умений и навыков (умения «работать руками»)	1	2	3	4	5
	умение работать с документацией	1	2	3	4	5

**29. Нуждаются ли принимаемые на работу в Вашу организацию / структурное подразделение молодые специалисты в повышении квалификации по специальности?**

- 1) да (укажите в каких именно дополнительных знаниях, умениях, навыках) \_\_\_\_\_;
- 2) нет;
- 3) затрудняюсь ответить.

**30. На Ваш взгляд, нуждаются ли принимаемые на работу в Вашу организацию / структурное подразделение молодые специалисты в дополнительных знаниях?**

№ п/п	Область знаний	Да	Нет	Затрудняюсь ответить
1.	Маркетинг			
2.	Менеджмент			
3.	Законодательная база			
4.	Психология			
5.	Медицинская этика			
6.	Экономика			
7.	Логистика			
8.	Иностранный язык			
9.	ПК			
10.	Инновационная разработка ЛС			
11.	Фармацевтическая разработка			
12.	Производство ЛС			
13.	Контроль качества ЛС			
14.	Продажи			
15.	Доклинические исследования			
16.	Клинические исследования			
17.	Фармаконадзор			

**31. Какие используются формы стимулирования специалистов к работе именно в Вашей организации? (можете выбрать несколько вариантов ответа)**

- 1) денежные формы стимулирования (зарботная плата, премии);
- 2) привлечение к участию в управлении и получении прибыли (процент от прибыли);
- 3) натуральные формы стимулирования (служебное жилье, автомобиль и др.);
- 4) моральные формы стимулирования (благодарность, грамоты, подарки, доска почета);
- 5) организационные формы стимулирования (условия работы);
- 6) карьерные формы стимулирования (должностной рост);
- 7) негативные формы стимулирования (наказание, угроза увольнения);
- 8) затрудняюсь ответить;
- 9) другое (напишите) \_\_\_\_\_

*Пожалуйста, укажите некоторые сведения о себе:*

**32. Ваш пол:**

- 1) мужской;

- 2) женский.

**33. Ваш возраст:**

- 1) менее 21 года;
- 2) 21-30 лет;
- 3) 31-40 лет;
- 4) 41-50 лет;
- 5) 51-60 лет;
- 6) от 60 лет и старше.

**34. По какой специальности Вы получили основное образование:**

- 1) медицина, лечебное дело;
- 2) фармация;
- 3) биология;
- 4) химия;
- 5) технология;
- 6) биотехнология;
- 7) пищевая промышленность;
- 8) инженерное дело;
- 9) менеджмент;
- 10) маркетинг;
- 11) экономика;
- 12) финансы;
- 13) юриспруденция (право);
- 14) другое \_\_\_\_\_

**35. Где Вы получили профессиональное образование? (наименование учебного учреждения) \_\_\_\_\_**

**36. Укажите, по какой специальности Вы получали дополнительное профессиональное образование (интернатура):**

- 1) управление и экономика фармации;
- 2) фармацевтическая химия и фармакогнозия;
- 3) фармацевтическая технология.
- 4) не получал(а) дополнительное профессиональное образование;
- 5) иное \_\_\_\_\_

**37. Укажите название организации, в которой Вы работаете \_\_\_\_\_**

**38. Входит ли организация, в которой Вы работаете, в группу компаний (концерн)?**

- 1) да;
- 2) нет.

**39. Укажите вид Вашей организации:**

- 1) государственное учреждение;
- 2) отечественная компания;
- 3) иностранная компания, локализованная в России (имеющая юридическое лицо на территории РФ);
- 4) иностранная компания (не имеющая юридического лица на территории РФ, представительство);
- 5) другое \_\_\_\_\_

**40. Сфера Вашей профессиональной деятельности:**

- 1) разработка инновационных лекарственных средств;

- 2) фармацевтическая разработка лекарственных средств;
- 3) регуляторная сфера (регистрация ЛС);
- 4) доклинические и клинические исследования;
- 5) производство лекарственных препаратов (ЛП);
- 6) инженерная служба;
- 7) контроль качества ЛП (аналитическая лаборатория);
- 8) обеспечение качества (ООК);
- 9) продажи, дистрибуция;
- 10) снабжение (закупки);
- 11) региональное развитие;
- 12) медицинский представитель;
- 13) маркетинг;
- 14) работа в медицинском отделе (в т.ч. медицинский советник);
- 15) работа на фармацевтическом складе;
- 16) другое \_\_\_\_\_

**41. Сколько сотрудников занято в Вашем отделе/в лаборатории и т.д.?**

- 1) 1-2;
- 2) 3-7;
- 3) 8-20;
- 4) 21 и более.

**42. Какое количество сотрудников компании работают в той же должности, что и Вы?**

- 1) Такая должность одна;
- 2) Еще один сотрудник, кроме меня;
- 3) Несколько сотрудников (уточнить количество) \_\_\_\_\_.

**43. Ваш стаж работы в должности:**

- 1) менее 1 года;
- 2) от 1 до 3 лет;
- 3) от 3 до 6 лет;
- 4) от 6 лет и более.

**44. Меняли ли Вы направление своей трудовой деятельности?**

- 1) да (*укажите, из какой сферы деятельности осуществлялся переход*) \_\_\_\_\_
- 2) нет.

**45. Меняли ли Вы когда-либо место работы (организацию)?**

- 1) не менял(а), работаю в той же организации, где начинал(а) трудовую деятельность;
- 2) однажды;
- 3) регулярно (примерно раз в три года);
- 4) часто (раз в год и чаще);
- 5) затрудняюсь ответить.

**46. Ваше семейное положение:**

- 1) замужем/ женат;
- 2) вдова/ вдовец;
- 3) разведен/разведена;
- 4) совместное проживание;
- 5) не состою ни в каких личных отношениях;
- 6) отказываюсь обсуждать семейное положение.

**47. Есть ли у Вас дети?**

- 1) да (укажите, сколько) \_\_\_\_\_;
- 2) нет.

**48. Каков уровень Вашей заработной платы?**

- 1) до 25 000 рублей;
- 2) от 25 000 до 50 000 рублей;
- 3) от 50 000 до 100 000 рублей;
- 4) свыше 100 000 рублей;
- 5) затрудняюсь ответить;
- 6) отказываюсь обсуждать материальное положение.

**ФОРМА ЗАПОЛНЯЕТСЯ ИНТЕРВЬЮЕРОМ:**

<b>Ф.И.О. интервьюера</b>	
<b>Контактный телефон респондента</b>	(____) _____
<b>Дата заполнения анкеты</b>	« ____ » _____ 2015 г.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 6**

Гайд экспертного интервью, использованный в рамках медико-социологического исследования

### **«Изучение потребности работодателей г. Москвы в подготовке специалистов с высшим и средним фармацевтическим образованием в сравнении с мнением профессорско-преподавательского состава и студентов образовательных организаций»**

#### **1. ЗНАКОМСТВО, ИНФОРМИРОВАНИЕ РЕСПОНДЕНТА О ЦЕЛЯХ ИНТЕРВЬЮ, КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ.**

- Уважаемый коллега (респондент)! Обращаемся к Вам, как эксперту, и просим Вас принять участие в интервью и ответить на ряд вопросов. От полноты и искренности Ваших ответов зависит ценность полученных результатов, которые будут использоваться в обобщенном виде, анонимность гарантируется.

#### **2. ВВОДНЫЕ ВОПРОСЫ:**

- Какую должность Вы занимаете? Ваш стаж работы в должности? Укажите направление Вашей профессиональной деятельности? В каком ВУЗе Вы получили Ваше базовое образование?

- Что такое, по Вашему мнению, качественное медицинское и фармацевтическое образование? На Ваш взгляд, насколько качественные образовательные услуги предоставляют сегодня медицинские образовательные учреждения? Насколько качество образовательной деятельности влияет на имидж медицинского ВУЗа?

- Как Вы считаете, какие основные факторы влияют на формирование образа и имиджа медицинского/фармацевтического ВУЗа? (государственный статус ВУЗа; история, престиж и репутация ВУЗа; знаменитые имена выпускников и сотрудников ВУЗа; изобретения и открытия, сделанные на базе ВУЗа; частое упоминание в СМИ; личность ректора ВУЗа; качество знаний и практических умений выпускника ВУЗа, которые дает ВУЗ; объем направлений подготовки студентов (специализаций); наличие в ВУЗе необходимой специальности; наличие и уровень оплаты за обучение; возможность избежать службы в армии; возможность устройства личной жизни; наличие общежития; наличие клинической и научной базы, вивариев, центров коллективного пользования при медицинском ВУЗе; возможность получить уникальные диагностические и лечебные услуги; возможность участвовать в мероприятиях, осуществляемых ВУЗом; административно-управленческие особенности ВУЗа; уровень оплаты труда профессорско-преподавательского состава; наличие общежитий для преподавателей; мероприятия, осуществляемые ВУЗом; доступность ВУЗа для абитуриентов; возможность по окончании ВУЗа устроиться на высокооплачиваемую работу; рекомендации родителей, друзей, знакомых; близость от места жительства и др.);

#### **3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ:**

- Как Вы оцениваете состояние фармацевтической отрасли на сегодняшний день? Почему?

- С какими основными трудностями, по Вашему мнению, сталкиваются сегодня работники фармацевтической отрасли? Какие ключевые вопросы требуют первоочередного решения?

- Оцените, пожалуйста, кадровую составляющую системы здравоохранения и фармацевтической отрасли на сегодняшний день. Какие ключевые кадровые проблемы Вы могли бы обозначить?

- Испытывает ли фармацевтическая отрасль нехватку специалистов? В чем причина? В каких специалистах больше всего нуждается эта отрасль в настоящий момент? Почему?

- Есть ли проблема качества подготовки персонала разного уровня (провизоров и фармацевтов)? Каких знаний и навыков не хватает сегодня выпускникам медицинских образовательных учреждений (обсудить по типам: вузы, фарм.училища и т.п.)?

- Какие личностные качества наиболее важны для работника фармацевтической отрасли? Почему?

- Каковы потребности фармацевтического бизнеса в специалистах с высшим образованием? В каких именно? Почему именно в этих? Какими качествами должны обладать эти специалисты?

- Каковы потребности фармацевтического бизнеса в специалистах со средним образованием? В каких именно? Почему именно в этих? Какими качествами должны обладать эти специалисты?

- Каковы потребности фармацевтического бизнеса в специалистах с немедицинским образованием? В каких именно? С каким образованием? Почему?

- Какие шаги необходимо предпринимать для привлечения этих специалистов в фармацевтическую отрасль? Какие механизмы мотивации и стимуляции (моральные, материальные) могли бы быть наиболее эффективными?

- Какие шаги, на Ваш взгляд, необходимо предпринять для улучшения (нормализации, стабилизации) ситуации с кадрами в этой сфере?

- Опишите портрет среднего выпускника фармацевтического факультета медицинского образовательного учреждения? Какими компетенциями, по Вашему мнению, он обладает? (умение работать в команде, навыки межличностных отношений, знание иностранного языка, навыки работы с компьютером, навыки работы с в области разработки технологии производства и методик контроля качества, регистрации лекарственных препаратов, проведения доклинических и клинических исследований, продвижения лекарственных препаратов, знание фармацевтического рынка, умение применять теоретические знания на практике, исследовательские навыки, способность работать самостоятельно) Оцените достаточность знаний и умений выпускников медицинских образовательных учреждений как специалистов для качественного и эффективного выполнения профессиональных обязанностей в будущем. Каких знаний, умений и навыков им не хватает? Насколько по Вашим оценкам, они готовы к жизни и труду в современных условиях и адаптации на рынке труда? Соответствует ли, по Вашему мнению, качество образования требованиям современного рынка труда? На Ваш взгляд, как уровень подготовки выпускников повлияет на имидж медицинских образовательных учреждений в ближайшей и отсроченной перспективе?

- По Вашему мнению, по каким учебным дисциплинам необходимо обновить содержание образовательных программ в соответствии с современными требованиями рынка труда и фармацевтической промышленности, бизнеса? Какие учебные дисциплины, на Ваш взгляд, необходимо включить в основную профессиональную образовательную программу медицинских учебных учреждений в связи с интенсивным развитием отрасли? Что, по Вашему мнению, необходимо сделать для совершенствования практической подготовки студентов фармацевтических факультетов медицинских образовательных учреждений?

- Какие основные факторы влияют на востребованность выпускников профессиональных образовательных медицинских учреждений на рынке труда (*перечислите*)? С какими основными проблемами сталкиваются выпускники профессиональных образовательных медицинских учреждений на рынке труда?

- Исходя из Вашего опыта, оцените, какая доля выпускников профессиональных образовательных медицинских учреждений не трудоустраивается по специальности? (*в процентах*) В какой сфере чаще всего трудоустраиваются выпускники? (практическое здравоохранение; управление / администрирование здравоохранением; аптечные сети; фармацевтические компании; образовательный сектор медицины (ВУЗ, колледж, училище и др.);научно-исследовательская сфера; медицинское страхование и др.)

- На Ваш взгляд, каковы основные причины трудоустройства выпускников профессиональных образовательных медицинских учреждений не по специальности? (отсутствие необходимых знаний, умений, навыков по специальности; низкая востребованность специальности на рынке труда; отсутствие вакансии по специальности в регионе проживания; низкая заработная плата; тяжелые условия труда; личные предпочтения). Какие меры, на Ваш взгляд, будут способствовать повышению мотивации трудоустройства по профессии у студентов профессиональных образовательных медицинских учреждений?

- Оцените соотношение «число выпускников – фактическое трудоустройство» по Вашей специальности? Насколько на Ваш взгляд, востребована Ваша специальность на рынке труда?

- С какими основными проблемами Вы лично столкнулись при трудоустройстве?

- Удовлетворены ли Вы должностью, которую занимаете? Планируете ли Вы изменить место работы? Есть ли у Вас возможности для карьерного роста? Есть ли у Вас возможности для профессионального совершенствования? Для научно-исследовательской работы?

#### **4. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ:**

- перевод и активация обсуждения в ракурсе: что устраивает? что не устраивает? что сделать, чтобы было лучше?

- завершение обсуждения модератором, снижение эмоциональной окраски дискуссии; благодарность респонденту, прощание.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Результаты медико-социологического исследования

### «Изучение уровня востребованности выпускников фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы на отраслевом рынке труда»

N – число опрошенных респондентов

№	Единица измерения	Общая выборка, P, % (N=127)
1	<i>Почему Вы выбрали ВУЗ в качестве места работы?</i>	
	хорошая репутация учебного учреждения	48,5
	престиж профессии преподавателя	28,5
	территориальное расположение	13,8
	семейные традиции, преемственность	14,6
	наличие связей, знакомств в учреждении	5,4
	остался работать после окончания обучения	36,2
	желание передать практический опыт студентам	22,3
	размер оплаты труда	0,8
	возможность заниматься научно-исследовательской работой	30,0
	выбор был случайным	0,8
	затрудняюсь ответить	-
другое: - возможность считать научной теоретическую и практическую работу и передавать опыт и знания студентам - желание заниматься лекарственными растениями - отличные отношения в коллективе - творческая интересная работа с молодым поколением	3,1	
2	<i>Насколько выпускники фармацевтического факультета готовы к работе в отрасли?</i>	
	полностью готовы	18,5
	не вполне готовы: теоретических знаний хватает, а опыта в применении профессиональных умений и навыков практических манипуляций недостаточно	59,2
	слабо подготовлены: недостаточно как теоретических знаний, так и опыта в применении профессиональных умений и навыков практических манипуляций	12,3
	не готовы	-
	затрудняюсь ответить	9,2
	другое	-
3	<i>На Ваш взгляд, совмещение обучения и работы по специальности в студенчестве:</i>	
	помогает и обучению, и работе	21,5



	скорее помогает обучению	24,6
	скорее вредит обучению	26,2
	вредит и обучению, и работе	12,3
	затрудняюсь ответить	8,5
	другое: - зависит от уровня обучаемого, специализации работы, графика - зависит от формы обучения - необходимо занятие научной группой в ВУЗе, а не стороне - помогает и обучению, и работе на 5 курсе при очном обучении - помогает обучению после 4 курса - работать можно только тогда, когда студент успевает в учебе - рационально для очно-заочной формы обучения - совмещение обучения и работы по специальности хорошо начинать с третьего курса, раньше – преждевременно - успешно совмещать учебу и работу возможно только на заочном отделении, имея профильное среднее специальное образование	6,9
4	<i>Каковы основные причины трудоустройства выпускников не по специальности?</i>	
	отсутствие необходимых знаний, умений, навыков по специальности	6,9
	низкая востребованность специальности на рынке труда	5,4
	отсутствие вакансии по специальности в регионе проживания	16,9
	низкая заработная плата	34,6
	тяжелые условия труда	8,5
	личные предпочтения	30,8
	затрудняюсь ответить	11,5
	другое: - малая информированность студентов о возможности работать по специальности - мне казалось, большинство устраиваются по специальности - неправильно выбрали профессию - отсутствие распределения после вуза - ошибка в выборе профессии - работа по специальности сводится к прилавку в аптеке, для этого высшего образования не требуется, для другого не хватает	4,6
5	<i>Считаете ли Вы работу в фармацевтической отрасли престижной?</i>	
	да	63,8
	нет	1,5
	зависит от вида деятельности	32,3
	затрудняюсь ответить	2,3

6	<i>Какие личностные качества выпускника Вы считаете наиболее важными для работы в фармацевтической отрасли?</i>	
	увлеченность профессией	64,6
	навыки организации работы	30,8
	умение работать в коллективе	43,8
	способность принимать самостоятельные решения	30,8
	понимание личной ответственности за последствия своих действий	43,8
	эмоциональная устойчивость, стрессоустойчивость	32,3
	внимание и доброжелательность по отношению к собеседнику, умение выслушать	33,1
	соблюдение профессиональной этики, деликатность	35,4
	мобильность, активность	13,8
	уверенность в себе	17,7
	инициативность	20,0
	творческое мышление/креативность	26,2
	исполнительность	33,1
	организованность	39,2
	способность к адаптации	14,6
другое: - в зависимости от вида деятельности - все перечисленные и возможно еще другие - желательно все вышеперечисленное - обучаемость, стремление к самосовершенствованию	3,1	
7	<i>Укажите, какие профессиональные учебные дисциплины, изучаемые в ВУЗе, имеют наибольшее значение для современного специалиста-провизора?</i>	
	фармакология	65,4
	клиническая фармакология	30
	фармацевтическая информация	19,2
	фармацевтическая химия	46,2
	фармацевтическая технология (аптечная)	26,9
	фармацевтическая технология (заводская)	46,9
	фармакогнозия	30,8
	управление и экономика фармации	53,8
	медицинское и фармацевтическое товароведение	9,2
	юридические основы деятельности провизора	7,7
	психология	9,2
	латинский язык	10,8
	информатика	7,7
	иностраннный язык	18,5
	другое: - все дисциплины важны для современного специалиста (3 ответа) - зависит от конкретного места работы - зависит от ситуации, хотя все нужны, иногда и больше - затрудняюсь ответить, не знаю (2 ответа)	7,7

	- не могу оценить, т.к. я химик, а не медик - представляю химический ВУЗ, требования к провизорам определяются другими - фармацевтическое консультирование	
8	<i>Оцените, пожалуйста, качество работы с учащимися в Вашем учреждении по следующим направлениям: (по 5-бальной шкале: 1 – не удовлетворительно, 5 – отлично)</i>	
	качество лекционных занятий	«неудовлетворительно» 0,8 «2» - «3» 9,2 «4» 33,8 «отлично» 50,8
	качество семинарских занятий	«неудовлетворительно» 1,5 «2» - «3» 6,9 «4» 38,5 «отлично» 45,4
	качество учебных и производственных практик	«неудовлетворительно» 2,3 «2» 3,8 «3» 20,8 «4» 34,6 «отлично» 30,0
	профессиональный уровень преподавателей	«неудовлетворительно» 2,3 «2» - «3» 9,2 «4» 27,7 «отлично» 52,3
	техническое оснащение аудиторий и лабораторий	«неудовлетворительно» 1,5 «2» 13,8 «3» 33,1 «4» 28,5 «отлично» 15,4
	актуальность учебной литературы	«неудовлетворительно» - «2» 3,1 «3» 19,2 «4» 38,5 «отлично» 27,7
	привлечение учащихся к научной деятельности	«неудовлетворительно» 2,3 «2» 4,6 «3» 20,0 «4» 36,2 «отлично» 23,8
	помощь при трудоустройстве	«неудовлетворительно» 6,9 «2» 10,0 «3» 22,3 «4» 25,4 «отлично» 20,8
	организация воспитательной и внеучебной работы	«неудовлетворительно» 2,3 «2» 10,8

		«3»	23,8
		«4»	26,9
		«отлично»	22,3
9	<i>Оцените, пожалуйста, уровень подготовки выпускников в Вашем учреждении: (по 5-бальной шкале: 1 – не удовлетворительно, 5 – отлично)</i>		
	базовые знания	«неудовлетворительно»	2,3
		«2»	0,8
		«3»	26,2
		«4»	40,0
		«отлично»	26,2
	профессиональные знания	«неудовлетворительно»	0,8
		«2»	-
		«3»	17,7
		«4»	46,2
		«отлично»	28,5
	навыки практической работы	«неудовлетворительно»	0,8
		«2»	6,2
		«3»	30,0
		«4»	42,3
		«отлично»	13,8
	работа с аналитическим и производственным оборудованием	«неудовлетворительно»	3,1
		«2»	7,7
		«3»	30,8
		«4»	37,7
		«отлично»	6,9
	знание законодательной базы отрасли	«неудовлетворительно»	1,5
		«2»	9,2
		«3»	32,3
		«4»	34,6
		«отлично»	10,0
	навыки оформления документации	«неудовлетворительно»	1,5
		«2»	7,7
		«3»	30,8
		«4»	36,2
		«отлично»	11,5
10	<i>По Вашему мнению, по каким учебным дисциплинам необходимо обновить содержание образовательных программ в соответствии с современными требованиями рынка труда? (ответы сгруппированы по смысловому значению)</i>		
	по всем; нужно обновление по всем предметам в связи с новым образовательным стандартом; любая дисциплина требует постоянного (своевременного) обновления; обновлению подлежат все программы в свете применений законодательства в области фармации и специфики работы (постоянное совершенствование "динамика развития отрасли); по всем выпускающим дисциплинам; требуется обновление программы в соответствии с требованиями рынка труда и новых научных данных; желательно базовые дисциплины		9,4

	максимально интегрировать с профессиональными профильными дисциплинами; необходимо постоянно следовать современным требованиям по любой дисциплине	
	на факультете ежегодно обновляют рабочие программы с учетом современных требований; все хорошо; нет необходимости что-то делать дополнительно; они уже обновлены; по фармакогнозии и микробиологии программы ежегодно обновляются	4,0
	технология аптечная и производственная; фармацевтическая технология: заводская – обновить, аптечная – уменьшить; технология получения лекарств; фармацевтическая технология (заводская) -не хватает специалистов; техническое оснащение химпроизводств; автоматизация производства	21,9
	аналитическая и фармацевтическая химия; фармацевтическая химия; фарм. химия – уменьшить часы; современные методы анализа	8,7
	фармакогнозия	4,8
	управление и экономика фармации; увеличить часы по управлению и экономике фармации; экономика	8,8
	фармакология; увеличить часы фармакологии; клиническая фармакология	7,0
	биотехнология	3,1
	фармацевтическое консультирование, фармацевтическая информация	1,6
	медицинское и фармацевтическое товароведение	0,8
	фармацевтический маркетинг	0,8
	стандартизация и сертификация БАД и ЛС	0,8
	биохимия	0,8
	ботаника	0,8
	физика	0,8
	химия	0,8
	иностраннный язык	0,8
	элективы	0,8
	биофармация	0,8
	Государственная Фармакопея	0,8
	затрудняюсь ответить	3,1
11	<i>Какие способы совершенствования образовательного процесса были бы эффективны в Вашем учебном заведении?</i>	
	двухступенчатая модель образования	12,9
	дистанционные формы обучения	6,9
	дополнительные кружки/элективы	23,1
	привлечение к педагогической деятельности специалистов отрасли	36,2
	практики на базе промышленных партнеров	58,5

	профилирование студентов по возможным направлениям работы в отрасли	48,5
	интерактивные курсы о работе в отрасли	10,0
	другое: - больше времени уделять лабораторным и практическим занятиям, не допускать студентов, пропустивших лабораторные и практические занятия, к экзаменам - готовить специалистов не только для оказания фармацевтической помощи, но и для индустриальных партнеров - не сокращать аудиторные часы, учебная группа не должна превышать по количеству студентов 10-12 человек - отчислять за неуспеваемость - участие студентов в научной работе на кафедре - практикум по физике	4,6
	<b><i>Пожалуйста, укажите некоторые сведения о себе:</i></b>	
12	<i>Ваш пол:</i>	
	мужской	30,8
	женский	67,7
13	<i>Ваш возраст:</i>	
	21-30 лет	11,5
	31-40 лет	24,6
	41-50 лет	17,7
	51-60 лет	16,2
	от 60 лет и старше	29,2
14	<i>По какой специальности Вы получили основное образование?</i>	
	медицина, лечебное дело	2,3
	фармация	70,8
	биология	4,6
	химия	8,5
	технология	0,8
	биотехнология	-
	пищевая промышленность	-
	инженерное дело	-
	менеджмент	-
	маркетинг	-
	экономика	-
	финансы	-
	юриспруденция (право)	-
	Другое: -фармация, биология -фармация, технология -фармация, экономика, юриспруденция -фармацевтическая технология -фармацевтическая химия -физика	12,3

	-химическая технология (4 ответа)	
15	<i>Где Вы получили профессиональное образование? (ответы сгруппированы по смысловому значению)</i>	
	1 МОЛМИ; ММА им. Сеченова; ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова	61,2
	2-й МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова; РНИМУ им Пирогова; РГМУ	2,4
	МГУ им. М.В. Ломоносова	3,9
	МИТХТ им. Ломоносова	2,3
	МХТИ им. Менделеева; РХТУ им. Менделеева	6,2
	РУДН	3,8
	Педагогический институт, г.Москва; Московский городской педагогический институт	2,4
	НИЯУ МИФИ	0,8
	Московский физико-технический институт (ФизТех)	0,8
	МИНГиГП им. Губкина	0,8
	НИТУ МИСиС (Московский институт Стали и сплавов)	0,8
	Алтайский государственный медицинский университет (или Астраханский государственный медицинский университет) - АГМУ	0,8
	Алтайский государственный университет (АГУ)	0,8
	Башкирский государственный медицинский университет (Башгосмедуниверситет)	0,8
	Военная академия радиационной, химической, биологической защиты (ВАРХБЗ)	0,8
	Воронежский государственный университет (ВГУ)	0,8
	Витебский государственный медицинский институт	0,8
	Дагестанская Государственная медицинская академия	0,8
	Карагандинский государственный медицинский институт (КГМИ)	0,8
	Казанский государственный медицинский университет (КГМУ)	0,8
	Пермская государственная фармацевтическая академия	0,8
	Пятигорский медико-фармацевтический институт (ПФИ, ПМФИ)	0,8
	Московский фармацевтический институт	0,8
16	<i>Укажите, сотрудником какого подразделения ВУЗа Вы являетесь? (ответы сгруппированы по смысловому значению)</i>	
	фармацевтический факультет; кафедра; отделение фармации; фармакологический факультет	37,7
	кафедра фармации	6,0
	кафедра фармацевтической и токсикологической химии; кафедра фармацевтической химии	12,3
	кафедра фармакогнозии	5,3

	кафедра технологии химико-фармацевтических и косметических средств; кафедра фармацевтической технологии	4,6
	кафедра организации и экономики фармации; кафедра управления и экономики фармации	6,9
	кафедра биотехнологии и промышленной медицины	5,3
	кафедра аналитической, физической и коллоидной химии (АФКХ); кафедра аналитической, физической химии	1,6
	кафедра биотехнологии	2,3
	кафедра общей и фармацевтической химии и биотехнологии	1,5
	кафедра фармакологии	4,6
	кафедра медицинской и биологической физики	3,2
	кафедра ботаники	1,6
	агробиотехнологический департамент	0,8
17	<i>Ваша должность (напишите)?</i>	
	нет ответа	26,0
	заведующий кафедрой	2,3
	профессор кафедры	9,9
	доцент кафедры	36,6
	старший преподаватель	12,2
	преподаватель кафедры	1,5
	ассистент кафедры	7,7
	старший лаборант	0,8
18	<i>Ваш стаж работы в должности?</i>	
	менее 1 года	2,3
	от 1 до 3 лет	13,1
	от 3 до 6 лет	13,1
	от 6 лет и более	70,0
19	<i>Ваше семейное положение?</i>	
	замужем/ женат	59,2
	вдова/ вдовец	8,5
	разведен/разведена	10,0
	совместное проживание	0,8
	не состою ни в каких личных отношениях	9,2
	отказываюсь обсуждать семейное положение	11,5
20	<i>Есть ли у Вас дети?</i>	
	да (укажите, сколько) от 1 до 4-х	67,7
	нет	30,0
21	<i>Каков уровень Вашей заработной платы?</i>	
	до 15 000 рублей	16,9
	от 15 000 до 25 000 рублей	33,1
	от 25 000 до 50 000 рублей	36,2
	свыше 50 000 рублей	3,8
	затрудняюсь ответить	0,8
	отказываюсь обсуждать материальное положение	7,7



## ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Результаты медико-социологического исследования

**«Изучение уровня профессиональной ориентированности и перспектив профессионального становления учащихся фармацевтических факультетов и профильных выпускающих кафедр образовательных организаций города Москвы»**

N – число опрошенных респондентов

№	Единица измерения	Общая выборка, P, % (N=708)
1	<i>Почему Вы выбрали фармацевтический факультет в качестве места обучения?</i>	
	желание иметь полезную профессию	68,2
	хорошая репутация учебного учреждения	49,2
	возможность работать за рубежом после окончания обучения	22,8
	гарантированное трудоустройство	34,6
	территориальное расположение	7,8
	семейные традиции, преемственность	12,0
	решение родителей	9,6
	прошел по конкурсу только в этот ВУЗ	3,2
	наличие связей, знакомств в этом учреждении	2,6
	размер оплаты за обучение	1,3
	выбор был случайным	9,8
	другое (ответы сгруппированы по смысловому значению):	7,3
	- большой интерес к данной области; желание работать в сфере медицины; интересна профессия, сфера деятельности; интересно это направление; с детства мечтала работать в сфере медицины, получить медицинское образование; нравится заниматься данной отраслью	
	- в жизни все нужно попробовать и всему научиться	
	- возможность бюджетного обучения по проходному баллу	
	- возможность хорошо зарабатывать; высокооплачиваемая профессия	
	- и это жизнь!	
	- интерес/любовь к химии и медицине;	
	- мама хотела, чтобы я была врачом, а я нет	
	- мечта детства; мечта с 8 класса	
	- наиболее адаптивное сочетание научной теории и практики; разностороннее обучение, грань между технической и гуманитарной дисциплиной	
	- не знаю, это хорошая идея, мне нравится; случайно	
	- не поступила на лечебный факультет; не прошла на бюджет на лечебный факультет, пришлось идти на фармацевтический факультет	
	- ожидал, что стану специалистом по разработке	

	<p>новых лекарственных препаратов с перспективой работы в R &amp; D отдела крупной фармацевтической компании</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перспективная специальность; направление</li> <li>- по рекомендации</li> <li>- посчитал самым сложным факультетом</li> <li>- предрасположенность к данной профессии</li> <li>- прибыльное направление, всегда востребованные специалисты</li> <li>- профессиональный рост</li> </ul>	
2	<i>Считаете ли Вы работу в фармацевтической отрасли престижной?</i>	
	да	56,0
	нет	0,8
	зависит от вида деятельности	40,8
	затрудняюсь ответить	2,3
3	<i>На Ваш взгляд, совмещение обучения и работы по специальности в студенчестве?</i>	
	помогает и обучению, и работе	31,7
	скорее помогает обучению	11,1
	скорее вредит обучению	25,3
	вредит и обучению, и работе	10,4
	затрудняюсь ответить	13,8
	<p>другое (ответы сгруппированы по смысловому значению):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в зависимости от ситуации</li> <li>- в зависимости от места работы и планируемой сферы трудоустройства</li> <li>- в редких случаях на короткий период времени можно в пол силы работать</li> <li>- вредит до 4-3 курса; после идет на пользу</li> <li>- учусь на д/о работать до 4-5 курса очень сложно</li> <li>- вредит здоровью; вредит здоровью! (если учиться на очной форме); вредит молодости; вредит обучению и здоровью; с нашими нагрузками и расписанием очень сложно и учиться, и работать без вреда для здоровья</li> <li>- вредит обучению, но помогает приобрести дополнительные навыки; вредит учебе, но помогает карьере; вредит - времени мало остается на учебу, помогает - практика</li> <li>- дать на 5 курсе больше времени для самореализации/ работы; должно быть больше времени для работы</li> <li>- если обучение будет максимально отражать и давать те навыки, которые будут необходимы на работе, то можно будет сконцентрироваться только на учебе</li> <li>- зависит от личных качеств и характера студента: мешает или стимулирует</li> <li>- затрудняюсь ответить, так как не пробовала; не работаю во время обучения, нет такого опыта</li> <li>- может помогать обучению, но возможен</li> </ul>	8,2

	<p>недостаток времени; работа по специальности и совмещение обучения практически невозможно</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моя общественная деятельность в университете никак не влияет на успеваемость</li> <li>- не влияет</li> <li>- не работаю по специальности</li> <li>- не реально; невозможно это делать, если ходить на все пары; невозможно, чтобы работа не приносила вред учебе; невозможность совмещать работу с учебой; нет времени работать</li> <li>- нежелательно в данном университете</li> <li>- нежелательно, т.к. стоит попробовать свои силы в разных отраслях</li> <li>- необходимо, нужно для оплаты обучения</li> <li>- получаешь стаж</li> <li>- помогает дальнейшей работе, не мешая обучению</li> <li>- помогает обучению, но вредит нехваткой времени; помогает обучению, но практически невозможно из-за полного отсутствия свободного времени</li> <li>- помогает накоплению знаний и умений, но отрицательно сказывается на посещаемости при условии свободных посещений лекций, семинаров; работа позволяет применять знания на практике; работа полезна, когда не мешает учиться</li> <li>- редко, т.к. трудно найти вакансию и сложно совмещать с учебой</li> <li>- учит ценить свободное время</li> </ul>	
4	<p><i>Какие личностные качества выпускника Вы считаете наиболее важными для работы в фармацевтической отрасли?</i></p>	
	увлеченность профессией	68,6
	навыки организации работы	53,7
	умение работать в коллективе	55,5
	способность принимать самостоятельные решения	50,6
	понимание личной ответственности за последствия своих действий	61,6
	эмоциональная устойчивость, стрессоустойчивость	57,3
	внимание и доброжелательность по отношению к собеседнику, умение выслушать	38,4
	соблюдение профессиональной этики, деликатность	52,5
	мобильность, активность	38,1
	уверенность в себе	49,5
	инициативность	35,5
	творческое мышление/креативность	33,6
	исполнительность	54,5
	организованность	67,2
	способность к адаптации	40,9
	<p>другое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- все эти качества важные</li> <li>- достаточный уровень профессиональной подготовки</li> <li>- желание угодить начальству</li> <li>- интерес к работе</li> </ul>	2,0

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- любовь к профессии</li> <li>- наличие диплома</li> <li>- скрупулезность, внимание к деталям</li> <li>- умение быстро обучаться.</li> <li>- фартовость</li> <li>- хорошее знание соответствующей дисциплины, науки</li> </ul>	
5	<i>Укажите, какие профессиональные учебные дисциплины, изучаемые в ВУЗе, имеют наибольшее значение для современного специалиста-провизора?</i>	
	фармакология	67,7
	клиническая фармакология	38,5
	фармацевтическая информация	8,5
	фармацевтическая химия	44,8
	фармацевтическая технология (аптечная)	34,5
	фармацевтическая технология (заводская)	43,4
	фармакогнозия	22,2
	управление и экономика фармации	56,5
	медицинское и фармацевтическое товароведение	17,6
	юридические основы деятельности провизора	21,8
	психология	9,0
	латинский язык	9,7
	информатика	5,1
	иностраный язык	38,4
	другое (ответы сгруппированы по смысловому значению): <ul style="list-style-type: none"> <li>- GMP</li> <li>- БЖД</li> <li>- биотехнология</li> <li>- для каждого профиля свои варианты ответа</li> <li>- маркетинг</li> <li>- медицинская химия</li> <li>- менеджмент качества в фармации</li> <li>- мы не провизоры</li> <li>- невозможно выбрать не более трех вариантов ответа, т.к. минимум 4 ответа, я считаю, должно быть</li> <li>- органическая химия</li> <li>- патология, биохимия, микробиология</li> <li>- патофизиология (патология) - развивает клиническое мышление</li> <li>- токсикологическая химия</li> </ul>	2,4
6	<i>Оцените, пожалуйста, качество работы с учащимися в Вашем учреждении по следующим направлениям: (по 5-бальной шкале: 1 – не удовлетворительно, 5 – отлично)</i>	
	качество лекционных занятий	«неудовлетворительно» - «2» 10,9 «3» 26,1 «4» 34,1 «отлично» 23,0
	качество семинарских занятий	«неудовлетворительно» - «2» 2,8

		«3»	12,0
		«4»	47,9
		«отлично»	34,9
	качество учебных и производственных практик	«неудовлетворительно»	-
		«2»	19,0
		«3»	27,2
		«4»	24,6
		«отлично»	16,7
	профессиональный уровень преподавателей	«неудовлетворительно»	-
		«2»	1,5
		«3»	6,6
		«4»	33,8
		«отлично»	56,1
	техническое оснащение аудиторий и лабораторий	«неудовлетворительно»	-
		«2»	17,4
		«3»	31,5
		«4»	24,5
		«отлично»	14,0
	актуальность учебной литературы	«неудовлетворительно»	-
		«2»	12,0
		«3»	32,2
		«4»	30,8
		«отлично»	15,3
	привлечение учащихся к научной деятельности	«неудовлетворительно»	-
		«2»	20,5
		«3»	27,3
		«4»	25,7
		«отлично»	15,1
	помощь при трудоустройстве	«неудовлетворительно»	-
		«2»	21,7
		«3»	27,1
		«4»	15,9
		«отлично»	5,7
	организация воспитательной и внеучебной работы	«неудовлетворительно»	-
		«2»	19,1
		«3»	27,2
		«4»	20,3
		«отлично»	12,7
7	<i>Какие способы совершенствования образовательного процесса были бы эффективны в Вашем учебном заведении?</i>		
	двухступенчатая модель образования		6,2
	дистанционные формы обучения		14,7
	дополнительные кружки/элективы		20,2
	привлечение к педагогической деятельности специалистов отрасли		36,2
	практики на базе промышленных партнеров		63,1
	профилирование студентов по возможным направлениям работы в отрасли		65,2
	интерактивные курсы о работе в отрасли		25,7
	другое: - больше практики вне вуза; больше практики по		3,6

	<p>профессии; возможность проходить практику в фармацевтической компании</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведение предметов циклами, т.е. один предмет будет идти всю неделю, потом другой цикл, вовлечение в науку за счёт ВУЗа (общение с разработчиками ЛС); модульное образование; при возможности после третьего курса циклы с профилированием</li> <li>- возможность выбора предметов</li> <li>- возможность пересдавать отметки "хор" и "удовл" на 4 и 5 курсах</li> <li>- выбор курсов</li> <li>- изменение подхода к образованию, более глубокая работа преподавателя на семинаре; улучшение материальной базы</li> <li>- качественное закрепление изученного материала; увеличение упора в образовательной программе на развитие какого-то мышления и практических навыков, а не куча написанных тестов</li> <li>- лекции с участием специалистов, которые в данной области достигли хорошего уровня; повышение качества лекционных занятий</li> <li>- отмена устного экзамена и ввод ЦТ без устной части</li> <li>- совершенствование ЦТ</li> <li>- привлечение учащихся к научной деятельности</li> <li>- различить виды практик и возможность их выбора студентом</li> <li>- стажировки</li> <li>- учитывать увлеченность к учебе студентов</li> <li>- составить более рациональное расписание</li> </ul>	
8	<i>Задумывались ли Вы о смене профессии?</i>	
	никогда не думал(а), получаемая профессия подходит мне больше всего	45,9
	думал(а), что другая специальность подошла бы мне больше	21,6
	уже знаю, что после окончания обучения в ВУЗе буду получать другую специальность	4,1
	затрудняюсь ответить	24,1
	<p>другое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биотехнология</li> <li>- в определенный момент сомневался, но сейчас не сомневаюсь; думала о смене профессии на 2-ом курсе, сейчас точно не сменю, очень нравится; думала, но теперь знаю, что мое; задумывался, но не жалею о принятом решении</li> <li>- возможно, буду работать не по прямой специальности, но в сфере фармации</li> <li>- думал, что не все должности, на которые могу рассчитывать мне бы подошли; если получится устроиться по профессии, куда хочу, то буду работать по специальности</li> </ul>	4,1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- думал, что считаю, что эта профессия для меня оптимальна</li> <li>- мне нравится моя профессия, я буду совершенствоваться в ней; мне очень подходит эта профессия и я буду работать по специальности, но 2-ое образование я тоже хочу получить и возможно работать по другой специальности; нужна дополнительная специальность; получу 2 высшее, которое будет дополнять эту профессию; получу другую специальность для расширения кругозора и дополнительные возможности; почему бы не иметь больше специальностей; хочу получать еще образование в рамках уже полученного</li> <li>- на врача</li> <li>- не думал, но если нужно будет, то смогу</li> <li>- не имеет смысла получать другую профессию</li> <li>- нет, так как имею еще одно высшее образование</li> <li>- никогда не знаешь, что может понадобиться в жизни</li> <li>- уже знаю, что не буду работать по профессии</li> <li>- уже сменил и более не собираюсь; я уже сменила профессию на фармацию</li> <li>- хорошо иметь несколько высших образований; хочу второе высшее образование</li> </ul>	
9	<i>Чего Вы ожидаете от работы по выбранной специальности?</i>	
	реализация профессионального потенциала	54,0
	удовлетворение научных интересов	22,2
	возможность приносить пользу обществу	42,1
	возможность сделать карьеру	61,8
	высокий социальный статус	23,8
	возможность заниматься интересным делом	56,5
	высокий доход	59,2
	другое:	0,4
	- достойная оплата труда	
	- стабильный заработок	
	- я не планирую работать по специальности	
	затрудняюсь ответить	2,0
10	<i>Удовлетворены ли Вы получаемым образованием?</i>	
	удовлетворен(а) полностью	15,7
	скорее удовлетворен(а)	62,8
	скорее не удовлетворён(а)	15,6
	полностью не удовлетворён(а)	2,2
	другое:	0,7
	- невозможно совмещать работу и учебу	
	- относительно удовлетворительно, можно лучше	
	- удивлена	
	- удовлетворен теоретическими знаниями, практическими навыками - нет	
	- чувствую себя лучше в принципах красивого образа жизни	

	затрудняюсь ответить	3,0
11	<i>Хотели бы Вы в рамках образовательной программы получать знания в следующих областях?</i>	
	Маркетинг	«да» 63,5 «нет» 27,5 «затрудняюсь ответить» 9,0
	Менеджмент	«да» 53,7 «нет» 35,4 «затрудняюсь ответить» 10,9
	Юриспруденция	«да» 51,3 «нет» 37,0 «затрудняюсь ответить» 11,7
	Психология	«да» 52,8 «нет» 35,4 «затрудняюсь ответить» 11,8
	Экономика и финансы	«да» 62,0 «нет» 26,6 «затрудняюсь ответить» 11,2
	Бухгалтерский учет	«да» 33,2 «нет» 52,5 «затрудняюсь ответить» 14,3
	PR, связи с общественностью	«да» 51,0 «нет» 36,6 «затрудняюсь ответить» 12,2
	Организация здравоохранения	«да» 56,1 «нет» 30,4 «затрудняюсь ответить» 13,3
	Информатика	«да» 29,7 «нет» 56,7 «затрудняюсь ответить» 13,6
	Иностранный язык	«да» 84,5 «нет» 11,6 «затрудняюсь ответить» 3,9
12	<i>Хотели бы Вы получить еще одну специальность (специализацию) в процессе обучения?</i>	
	да, хотел(а) бы	35,3
	да, если будет возможность сделать это бесплатно	37,7
	нет, но планирую сделать это после окончания обучения	9,8
	не вижу в этом необходимости	11,1
	другое: - да, если параллельно с основной учебой - да, но учась в меде это практически невозможно - да, получаю второе высшее образование - получаю дополнительную специализацию по программе "переводчик в сфере профессиональной коммуникации" на базе ВУЗа - после окончания обучения, если будет возможность сделать это бесплатно - уже имею; получил - хотела бы изучать английский бесплатно	1,6



	затрудняюсь ответить		4,2
13	<i>Планируете ли Вы повышать свой уровень образования по специальности?</i>		
	да, в интернатуре		34,6
	да, в аспирантуре		21,6
	нет		11,0
	затрудняюсь ответить		32,6
14	<i>Планируете ли Вы в будущем работать по специальности?</i>		
	да		83,7
	нет		3,0
	не планирую работать вообще		0,7
	затрудняюсь ответить		12,6
15	<i>Где бы Вы хотели работать после окончания обучения?</i>		
	в аптеке		8,6
	в фармацевтической компании медицинским представителем		19,1
	в маркетинге		11,1
	в регистрации ЛС		15,1
	в разработке ЛС		17,8
	на производстве		13,6
	в дистрибьюции		6,8
	в аналитической лаборатории		7,1
	на государственной службе		8,3
	преподавателем		1,1
	другое: - бизнес - ИЧП - клинические исследования - контроль качества - медицинская гуманитарная помощь - на фармацевтическом складе		25,3
	затрудняюсь ответить		9,8
16	<i>Насколько Вы осведомлены о следующих аспектах работы в фармацевтической отрасли?</i>		
	размер заработной платы	«не знаю ничего»	10,8
		«2»	14,7
		«3»	27,5
		«4»	31,4
		«полностью осведомлен»	13,3
	организация труда специалистов	«не знаю ничего»	14,9
		«2»	17,8
		«3»	33,0
		«4»	22,6
		«полностью осведомлен»	7,9
	возможности профессионального роста	«не знаю ничего»	10,8
		«2»	12,7
		«3»	30,1
		«4»	31,1
		«полностью осведомлен»	12,4
длительность профессионального роста	«не знаю ничего»	21,4	
	«2»	19,0	

		«3»	28,7
		«4»	19,1
		«полностью осведомлен»	7,8
	статус в профессиональном сообществе	«не знаю ничего»	14,1
		«2»	13,3
		«3»	25,3
		«4»	30,8
		«полностью осведомлен»	12,5
	профессиональные риски	«не знаю ничего»	17,4
		«2»	12,2
		«3»	22,5
		«4»	26,6
		«полностью осведомлен»	18,0
17	<i>Как часто Вы посещаете дополнительные научные мероприятия (конференции, семинары и др.), освещающие вопросы по Вашей специальности?</i>		
	1 раз в месяц		4,8
	1 раз в 3 месяца		9,8
	1 раз в полгода		13,3
	1 раз в год		11,3
	практически не посещаю		48,6
	затрудняюсь ответить		9,6
	другое: - более 1 раза в месяц; более 2-3 раз в месяц - интернет ресурсы - не имею информацию о данных мероприятиях; не посещаю вообще! Вуз не сообщает! - не посещал; никогда, нет у нас таких мероприятий - не посещаю, но планирую - нет возможности из-за расписания занятий; с удовольствием бы посещала, но, к сожалению, не было такой возможности - по возможности посещаю, если позволяет учебный график; по мере их проведения - подобные мероприятия проводятся не часто, и о них не всегда информируют - посещаю заседания кружков в ВУЗе - практически не посещаю, т.к. они выпадают на время семинарских занятий, либо о проведении конференций не сообщают заблаговременно		2,6
18	<i>Как часто Вы читаете новые научные и профессиональные публикации по специальности?</i>		
	1 раз в неделю		8,9
	2-3 раза в месяц		17,5
	1 раз в месяц и реже		26,4
	совсем нет времени читать		26,2
	затрудняюсь ответить		17,9
	другое: - 2-3 раза в год; 2-3 раза в день; 2-3 раза в неделю; чаще, чем 2-3 раза в месяц; постоянно, так как работаю в аптеке - практически каждый день		3,1

	- где они, чтобы их читать!?!; не знаю где - если увижу, то читаю; как попадаете на руки; не реже 3 раз в неделю; при необходимости в течение учебы; редко - никогда; совсем нет желания это читать - стараюсь читать научные новости на английском, но редко - читаю научные статьи, связанные с дипломной работой (регулярно)		
<b><i>Пожалуйста, укажите некоторые сведения о себе:</i></b>			
19	<i>Ваш пол:</i>		
	мужской	24,4	
	женский	75,6	
20	<i>Ваш возраст:</i>	Моложе 20 лет	12,6
		20-25 лет	84,2
		26-29 лет	0,7
		30 лет и старше	0,2
21	<i>Курс:</i>	1 курс	2,0
		3 курс	35,2
		4 курс	30,3
		5 курс	29,8
		6 курс	0,7
22	<i>Форма Вашего обучения:</i>		
	бюджетная	85,3	
	платная	14,7	
23	<i>Ваше семейное положение:</i>		
	замужем/ женат	5,2	
	вдова/ вдовец	0,1	
	разведен/разведена	0,4	
	совместное проживание	9,9	
	не состою ни в каких личных отношениях	45,5	
	отказываюсь обсуждать семейное положение	38,8	
24	<i>Есть ли у Вас дети?</i>		
	да (укажите, сколько) от 1 до 4-х	2,5	
	нет	97,5	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Результаты медико-социологического исследования

## «Изучение траекторий профессионального становления специалистов организаций фармацевтической отрасли»

N – число опрошенных респондентов

№	Единица измерения	Общая выборка, P, % (N=211)
1	<i>Насколько полученное Вами образование (учебная программа) соответствует требованиям фармацевтической отрасли?</i>	
	соответствует требованиям отрасли	31,0
	частично соответствует требованиям отрасли	54,3
	не соответствует требованиям отрасли	7,1
	затрудняюсь ответить	5,7
	другое: - у меня медицинское образование, занимаемой должности (медицинского советника) оно частично соответствует	1,4
2	<i>Насколько выпускники профессиональных образовательных учреждений (знания и навыки) готовы к работе в фармацевтической отрасли?</i>	
	полностью готовы	2,9
	не вполне готовы: теоретических знаний хватает, а опыта в применении профессиональных умений и навыков практических манипуляций недостаточно	52,9
	слабо подготовлены: недостаточно как теоретических знаний, так и опыта в применении профессиональных умений и навыков практических манипуляций	28,9
	не готовы	1,4
	затрудняюсь ответить	12,4
	другое: - в зависимости от уровня ВУЗа и самого человека - какое бы ни было образование, опыт можно получить только на работе - проблема многих выпускников - отсутствие понимания, в какой области развиваться и совершенствоваться - программа медицинского ВУЗа включает довольно поверхностное изучение клинической фармакологии, отсутствует представление о проведении клинических исследований, существует проблема отсутствия актуальной информации по изучению фундаментальных наук - у меня медицинское образование, поэтому мне недостаточно знаний, касающихся разработки, производства и продажи ЛС	1,9

3	<i>На Ваш взгляд, совмещение обучения и работы по специальности:</i>	
	помогает и обучению, и работе	47,1
	скорее помогает обучению	26,7
	скорее вредит обучению	5,7
	вредит и обучению, и работе	6,2
	затрудняюсь ответить	9,0
	другое (ответы сгруппированы по смысловому значению): - в зависимости от человека - либо помогает, либо вредит - вредит обучению, помогает в приобретении профессионального опыта - смотря, где работает и какой график; зависит от должности, чаще работа по специальности во время обучения сводится к механическому труду или по шаблону, что приводит к такой же схематичности мышления, что в дальнейшем негативно сказывается на работе - все зависит от баланса между работой и учебой, а также от самоорганизации; зависит от соответствующей нагрузки - помогает на старших курсах; скорее помогает работе; скорее помогает понять, как применить обучение в работе - скорее вредит работе	5,2
4	<i>Каковы основные причины трудоустройства выпускников не по специальности?</i>	
	отсутствие необходимых знаний, умений, навыков по специальности	14,3
	низкая востребованность специальности на рынке труда	21,0
	отсутствие вакансии по специальности в регионе проживания	30,5
	низкая заработная плата	34,3
	тяжелые условия труда	5,7
	личные предпочтения	19,5
	затрудняюсь ответить	8,1
другое: - возможен изначальный неправильный выбор ВУЗа (потом не интересно); ошибка в выборе специальности после школы; изначальное, когда абитуриенты идут получать образование, то не понимают, кем будут работать - завышенное ожидание - могу говорить только о медицине, востребованность высокая, но условия труда и оплата в государственных ЛПУ не приемлемы, в большинстве случаев - отказ работодателей брать сотрудников без опыта работы; требуются сотрудники с опытом, который взять негде; обучать молодых специалистов готовы 15-20 % работодателей, а	9,5	

	обучать надо (6 ответов) - низкая востребованность и заработная плата - избыток специалистов на рынке труда - у всех разные обстоятельства	
5	<i>Считаете ли Вы работу в фармацевтической отрасли престижной?</i>	
	да	59,0
	нет	1,4
	зависит от вида деятельности	37,1
	затрудняюсь ответить	1,9
6	<i>Вы работаете по специальности?</i>	
	да	51,0
	у меня смежная специальность	37,6
	нет	9,5
7	<i>Какие личностные качества Вы считаете наиболее важными для специалиста, работающего в фармацевтической отрасли?</i>	
	увлеченность профессией	59,0
	навыки организации работы	33,3
	умение работать в коллективе	47,6
	способность принимать самостоятельные решения	40,0
	понимание личной ответственности за последствия своих действий	64,3
	эмоциональная устойчивость, стрессоустойчивость	40,0
	внимание и доброжелательность по отношению к собеседнику, умение выслушать	15,7
	соблюдение профессиональной этики, деликатность	34,0
	мобильность, активность	24,3
	уверенность в себе	22,9
	инициативность	23,3
	творческое мышление/креативность	36,7
	исполнительность	54,3
	организованность	56,5
способность к адаптации	24,3	
другое: - внимательность к деталям, умение быстро соображать - понимание причинно-следственных связей, умение делать анализ и делать выводы - все зависит от должности, для кого-то важны дисциплина, скрупулезность и исполнительность, для кого-то (например, для маркетологов) – креативность, уверенность и инициативность и т.д.; сфера настолько разнообразна, что сказать однозначно о приоритетных качествах невозможно; зависит от вида деятельности; для продаж, маркетинга, клинических исследований, аптеки, аптечной сети, фармацевтического склада эти качества	5,2	

	разные; - все качества важны	
8	<i>Укажите, какие <u>знания</u> актуальны для Вашей профессиональной деятельности в настоящее время?</i>	
	знание номенклатуры лекарственных препаратов, представленных на рынке	11,0
	знание правил хранения лекарственных препаратов	12,9
	знания в области логистики	5,2
	знания в области маркетинга и продвижения препаратов	8,6
	знание принципов фармацевтической разработки лекарственных форм, подбора состава вспомогательных веществ, оценки стабильности лекарственных средств, принципы разработки фармацевтических субстанций, основные аспекты отношения польза/риск лекарственных средств	40,0
	знание основных методов фармакопейного анализа, валидации аналитических методик	30,5
	знание правил GMP и обеспечения качества	43,8
	знание особенностей производства стерильной продукции, включая асептическое производство	9,1
	знание особенностей биотехнологических и биологических препаратов (включая иммунобиологические)	21,4
	знание правил GCP	13,3
	знание принципов планирования клинических исследований, мониторинга их проведения, порядок получения разрешений на проведение клинических исследований	16,2
	знание биофармацевтических характеристик лекарственного препарата, методов исследований биодоступности и биоэквивалентности	14,8
	знание научных методов исследования	40,2
	знание статистических методов обработки экспериментальных данных	26,2
	знание нормативно-правовой базы отрасли, включая государственное регулирование и принципы регистрации лекарственных средств	27,8
	знание систем управления (менеджмента) качества по отношению к лекарственным средствам и процессам	16,7
	знание принципов ценообразования	4,8
	знание основ ведения бизнеса;	6,2
	другое: - недостаточно для моей работы (3 ответа) - нужно знать большую часть из перечисленного - в области управления персоналом	5,7

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вопрос сформулирован неоднозначно</li> <li>- знание GVP</li> <li>- знание основ технологии разных ЛС</li> <li>- знание правил GLP</li> <li>- знание принципов управления рисками</li> <li>- опыт в клинической практике, знание особенностей течения заболевания, потребностей и сложностей пациентов, получающих лекарственную терапию</li> <li>- организаторские, управление персоналом, охрана труда, экология, пожарная безопасность</li> <li>- управление закупками с учетом GMP</li> </ul>	
9	<i>Укажите, какие <u>навыки</u> актуальны для Вашей профессиональной деятельности в настоящее время?</i>	
	ведение документации	55,2
	подготовка научных отчетов, докладов и презентаций	33,5
	подготовка регистрационного досье	21,0
	управление рисками по качеству	8,1
	управление технологическими процессами, валидация процессов и статистический анализ	26,7
	управление рисками по безопасности (фармаконадзор)	9,5
	работа с производственным оборудованием	21,0
	работа с аналитическим оборудованием	36,2
	подготовка аналитических отчетов	15,2
	эффективные продажи	2,4
	консультативно-информационная работа	10,5
	работа с партнерами по бизнесу	8,1
	хранение и учет лекарственных средств и изделий медицинского назначения	9,5
	работа с ПК	38,1
	другое: <ul style="list-style-type: none"> <li>- в области HR</li> <li>- выполнение анализа в лаборатории; работа с лабораторным оборудованием, управление процесса разработки; работа с тест-штаммами м/о III-IV групп патогенности</li> <li>- документооборот; работа с договорами</li> <li>- менеджмент; планирование, стратегия введения ЛП; стратегическое планирование</li> <li>- проведение доклинических исследований препаратов (токсичность и т.д.); разработка планов доклинических исследований биотехнологических препаратов</li> <li>- сертификации продукции</li> </ul>	6,2
10	<i>Укажите, знание каких профессиональных учебных дисциплин оказалось наиболее полезным Вам в ходе трудовой деятельности?</i>	
	фармакология	23,8
	клиническая фармакология (фармакотерапия)	17,1



	фармацевтическая химия	28,1
	фармацевтическая технология	21,9
	биотехнология	32,2
	управление и экономика фармации	8,6
	юридические основы деятельности провизора	2,4
	медицинское и фармацевтическое товароведение	2,9
	токсикологическая химия	4,8
	фармакогнозия;	5,2
	микробиология	20,0
	иностранный язык	47,4
	информатика	10,0
	психология	5,7
	биоэтика	2,4
	другое: - промышленная технология ЛС; процессы и аппараты химических технологий - аналитическая, органическая и неорганическая химии; биохимия; коллоидная химия - молекулярная и клеточная биология; генетика (в т.ч. молекулярная) - информатика - высшая математика; математический анализ; медицинская статистика - медицинское образование в целом; клинические дисциплины (даны ответы: иммунология; онкология и гематология; клиническая лабораторная диагностика; патофизиология) - организация здравоохранения; основы менеджмента - право (регулирование фармацевтической деятельности) - стандартизация и сертификация - указанные выше дисциплины не изучал(а) - затрудняюсь ответить	20,0
11	<i>Нуждаются ли Вы в каких-либо дополнительных знаниях, умениях в настоящий момент?</i>	
	да (ответы сгруппированы по смысловому значению): - актуальная информация по онкологии, аутоиммунным болезням - иммунохимия; аналитическая химия; токсикологическая химия; биохимия; химия органических полимеров - английский язык; в знании нескольких иностранных языков - работа с сигналами - статистическая обработка данных в фармаконадзоре; биостатистика - менеджмент и управление (улучшение навыков	47,6

<p>планирования и управления и организации работы); управления научными проектами; менеджмент, организация рабочего процесса; экономика, менеджмент, управленческий учет</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематика и анализ данных, документооборот</li> <li>- биопроцессы для генотерапии</li> <li>- в области управления качеством</li> <li>- валидация аналитических методик, статистика; знания в области валидации процессов и управления рисками</li> <li>- ведение переговоров</li> <li>- ведение технологических процессов, техдокументации и т.д.</li> <li>- желание освоить все методы клонирования</li> <li>- знания об оборудовании, с которым работаю</li> <li>- иммунология, биотехнология</li> <li>- базовый курс GMP; GMP и GLP; необходимо повторить основные принципы процессов и аппаратов; химическая технология, основы проектирования производства согласно GMP; принципы GMP;</li> <li>- обучение GLP</li> <li>- иностранное законодательство (при работе с зарубежными CRO)</li> <li>- квантовая физика, теория агр, древние языки</li> <li>- клинические дисциплины и регулярное самообразование</li> <li>- организация клинических и доклинических исследований</li> <li>- методы расчета фармакокинетики; кинетика ферментативных реакций</li> <li>- микробиология; молекулярная биология</li> <li>- основы аудита</li> <li>- участие в профильных конференциях</li> <li>- правила составления документов для регистрационного досье ЛС</li> <li>- основы права; юриспруденция</li> <li>- протеомика</li> <li>- работа на хроматографе</li> <li>- управление проектами; управления рисками</li> <li>- токсикологическая оценка остатков ЛС на оборудование после очистки</li> <li>- фармацевтическая разработка, ПАХТ (доскональное знание)</li> <li>- фармакология</li> <li>- хотела бы расширить знания по улучшению стабильности</li> <li>- хотелось бы пройти курс по иммунологии и фармакологии</li> <li>- хранение ЛС, стабильность гот. ЛС</li> </ul>	
--	--

	- повышение квалификации; необходимо постоянное развитие, изучение дополнительной литературы, освоение новых приборов	
	нет	9,5
	затрудняюсь ответить	40,0
12	<i>Как относится Ваш работодатель к повышению квалификации сотрудников?</i>	
	положительно («кадры решают все», Вас регулярно направляют на различные семинары и курсы повышения квалификации за счет работодателя, возможно в рабочее время)	61,4
	иногда соглашается (в случае необходимости соответствия квалификации сотрудников требованиям государственных органов, подготовки сотрудников к прохождению внешней инспекции, обновления законодательных норм и т.д.)	28,6
	отрицательно («мы принимаем на работу готовых специалистов», «чему они Вас могут научить», «у нас нет на это денег» и т.д.)	7,1
13	<i>Какие необходимые знания, умения Вы получили уже непосредственно на рабочем месте? (кратко перечислите)</i>	
	знание нормативно-правовой базы отрасли, включая государственное регулирование обращения ЛС, требования к разработке, производству, регистрации ЛС и т.д.; умение строить и планировать деятельность исходя из ожидаемых законодательных изменений	7,4
	умение работать с нормативными документами, НПА, применять нормы в ежедневной практике	4,5
	знания в сфере делопроизводства; документооборот; введение документации; деловая переписка; составление отчетов; заключение договоров	7,0
	организаторская деятельность; планирование и прогнозирование работы; управление проектами; грамотное распределение и составление таймингов/расписаний; способность к работе в режиме многозадачности; опыт стратегического планирования; умение контролировать и делегировать полномочия; управление персоналом	8,4
	знания в области GXP (GCP, практический мониторинг ICH Q8, GMP, Q9; знание правил GMP и GEP, знание GLP); проведение аудита	6,5
	управление закупками с учетом GMP, система оценки поставщиков	1,0
	фармацевтическая система качества; написание СОП	4,5
	фармацевтическая технология; трансферт технологий на производство, фармацевтическая	10,5

разработка; роботизация различных стадий; процессы и аппараты фармацевтической отрасли; автоклавирование; ведении технологического процесса асептического разлива; технология производства фармацевтической субстанции; работа с сосудами под давлением; ведение стабильности готовых ЛС; разработка рецептур и технологий производства суппозитория	
биотехнология; выделение и очистка белков; работа с клеточной культурой, транзистентная наработка белков (трансфекция, аффинная хроматография); выделение антител; культивирование в клетках млекопитающих; максипреп, минипреп, секвенирование, клонирование; методика фагового дисплея; получение рекомбинантных белков и их анализ; проведение электрофареза в ПААС, постановка гель-тромб теста; постановка иммуноферментного анализа, изоэлектрического фокусирования; банкование клеток и их разморозка, постановка трансфекции, выделение РВМС т Т-лимфоцитов	12,0
фармацевтическая, аналитическая химия; работа на приборах; хроматография; принципы ВЭЖХ; аналитические методы; умение работать "руками"	11,5
биологические методы анализа; валидация методов контроля, валидация очистки оборудования; валидация питательных сред и микробиологических методик; работа в ламинаре; работа с приборами Forte Bio и Bioprofile 400	3,5
клинические исследования; написание протоколов, отчетов по КИ; составление другой документации по КИ	3,5
доклинические исследования, согласно требованиям GLP; регуляторные аспекты проведения доклинических исследований; фармакология	2,5
фармаконадзор; написание периодических отчетов по безопасности ЛС	1,5
хранение, инвентаризация ЛС; работа с наркотическими, психотропными веществами и прекурсорами	3,0
навыки работы с ИС и другими электронными системами	1,0
планирование производства, технология, коды EAN, коды ОКП и ОКПДГ и т.д.	1,0
статистический анализ данных; медицинская	2,0

	статистика	
	навыки эффективных продаж; маркетинг стратегический и тактический; основы фармацевтического бизнеса	5,0
	иностранный язык	1,5
	внешнее и внутреннее обучение по направлениям; различные профильные семинары; конференции	0,5
	опыт; профессиональные знания	2,5
	исполнительность	0,5
	здоровый смысл	0,5
	затрудняюсь ответить	1,4
14	<i>Укажите, преимущественно в специалистах, с каким образованием в Вашем учреждении есть потребность?</i>	
	высшим фармацевтическим	46,54
	средним фармацевтическим	8,29
	медицинским	23,04
	химическим	42,86
	биологическим	26,27
	в области пищевой промышленности	-
	биотехнологическим	25,81
	юридическим	5,53
	экономическим	4,61
	финансовым	2,3
	управленческим	6,45
	инженерным	14,75
	техническим	12,44
	затрудняюсь ответить	17,51
	другое: - ветеринарным - технологическим (промышленная технология ЛС)	1,38
15	<i>Удовлетворены ли Вы в целом работой специалистов, принимаемых на работу в Вашу организацию / структурное подразделение?</i>	
	удовлетворен(а) полностью	18,6
	скорее удовлетворен(а)	52,4
	скорее неудовлетворен(а)	8,1
	полностью неудовлетворен(а)	2,4
	затрудняюсь ответить;	15,2
	другое: - в целом да, но, зачастую, специалисты не понимают, зачем их принимают на работу, не понимают ответственности, что на работе надо работать, а не приходить и получать удовольствие от общения - в целом компетентность оставляет желать лучшего (специалистов), особенно в области принятия решений - зависит от отделов, в своем я удовлетворен - любой специалист, принимаемый к нам,	3,3

	<p>нуждается в обучении</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- молодых специалистов необходимо обучать, но не у всех есть желание учиться</li> <li>- принимаю, в основном, специалистов с базовыми знаниями, полученными в ВУЗе</li> <li>- основной критерий при приеме на работу - оценка потенциала специалиста: готовность учиться, развиваться, трудиться, а не только получать высокую ЗП, плюс эмоциональная зрелость, этическое воспитание</li> <li>- специалисты приходят подготовленные, только после других фармацевтических компаний, т.е. нужен опыт</li> </ul>	
16	<p><i>Существует ли в Вашей организации / структурном подразделении практика приема на работу молодых специалистов-выпускников училищ или фармацевтических факультетов ВУЗов?</i></p>	
	да	61,2
	нет	8,6
	затрудняюсь ответить	27,8
17	<p><i>Оцените, пожалуйста, качество профессиональной подготовки молодых специалистов, принимаемых на работу в Вашу организацию / структурное подразделение (по 5-бальной шкале: 1 – неудовлетворительно, 5 – очень хорошо)</i></p>	
	<u>специалисты с высшим образованием</u>	
	уровень профессиональных знаний	<p>«неудовлетворительно» 1,4</p> <p>«2» 2,4</p> <p>«3» 22,4</p> <p>«4» 42,4</p> <p>«очень хорошо» 17,1</p>
	уровень профессиональных умений и навыков (умения «работать руками»)	<p>«неудовлетворительно» 2,4</p> <p>«2» 6,7</p> <p>«3» 31,9</p> <p>«4» 27,1</p> <p>«очень хорошо» 14,3</p>
	умение работать с документацией	<p>«неудовлетворительно» 4,3</p> <p>«2» 12,0</p> <p>«3» 24,4</p> <p>«4» 29,7</p> <p>«очень хорошо» 12,4</p>
	<u>специалисты со средним образованием</u>	
	уровень профессиональных знаний	<p>«неудовлетворительно» 1,4</p> <p>«2» 4,8</p> <p>«3» 20,0</p> <p>«4» 21,9</p> <p>«очень хорошо» 7,6</p>
	уровень профессиональных умений и навыков (умения «работать руками»)	<p>«неудовлетворительно» 0,5</p> <p>«2» 5,2</p> <p>«3» 17,6</p> <p>«4» 25,2</p> <p>«очень хорошо» 6,2</p>
	умение работать с документацией	<p>«неудовлетворительно» 1,4</p> <p>«2» 9,0</p>

		«3»	18,6
		«4»	20,0
		«очень хорошо»	5,7
18	<i>Нуждаются ли принимаемые на работу в Вашу организацию / структурное подразделение молодые специалисты в повышении квалификации по специальности?</i>		
	да: - аналитическая, фармацевтическая, физическая химия; биохимия; валидация аналитических методик; хроматография, квалификация, работа на ВЭЖХ; инструментальные методы анализа - фармацевтическая технология; умение работать со сложным и современным оборудованием - молекулярная генетика и биология; сборка и анализ вирусных частиц для генотерапии - иммунология - знание законодательства в сфере обращения ЛС и принципов разработки и регистрации ЛС - доклинические исследования - клинические исследования - базовые знания биотехнологии, владение методами и опытом работы в лаборатории; молекулярная биотехнология; в области работы с клетками млекопитающих и получения белковых молекул - в зависимости от должности; в соответствии с отделом, необходимо более углубленные знания в этой сфере - все, что связано с работой по GMP; знание правил GMP; правила GMP; система GMP - знания в области GLP; GCP - документооборот - навыки продаж - организованность, внимательность, самостоятельность в работе; корпоративная этика - управление рисками - статистика; статистическая обработка данных - фармаконадзор - фармакология - английский язык - работа с ПК		41,4
	нет		3,3
	затрудняюсь ответить		51,9
19	<i>На Ваш взгляд, нуждаются ли принимаемые на работу в Вашу организацию / структурное подразделение молодые специалисты в дополнительных знаниях?</i>		
	Маркетинг	«да»	15,2
		«нет»	23,8
		«затрудняюсь ответить»	23,8
	Менеджмент	«да»	24,8

		«нет»	18,1
		«затрудняюсь ответить»	20,5
	Законодательная база	«да»	42,4
		«нет»	12,4
		«затрудняюсь ответить»	16,7
	Психология	«да»	18,6
		«нет»	22,9
		«затрудняюсь ответить»	23,8
	Медицинская этика	«да»	12,9
		«нет»	23,8
		«затрудняюсь ответить»	25,2
	Экономика	«да»	16,7
		«нет»	22,4
		«затрудняюсь ответить»	22,9
	Логистика	«да»	15,7
		«нет»	22,4
		«затрудняюсь ответить»	23,3
	Иностранный язык	«да»	61,0
		«нет»	5,7
		«затрудняюсь ответить»	11,0
	ПК	«да»	44,0
		«нет»	15,3
		«затрудняюсь ответить»	11,0
	Инновационная разработка ЛС	«да»	51,4
		«нет»	4,8
		«затрудняюсь ответить»	17,6
	Фармацевтическая разработка	«да»	53,1
		«нет»	3,3
		«затрудняюсь ответить»	18,2
	Производство ЛС	«да»	44,0
		«нет»	5,7
		«затрудняюсь ответить»	19,6
	Контроль качества ЛС	«да»	47,8
		«нет»	6,2
		«затрудняюсь ответить»	19,1
	Продажи	«да»	9,5
		«нет»	24,3
		«затрудняюсь ответить»	26,2
	Доклинические исследования	«да»	35,9
		«нет»	9,6
		«затрудняюсь ответить»	22,5
	Клинические исследования	«да»	34,8
		«нет»	11,4
		«затрудняюсь ответить»	23,3
	Фармаконадзор	«да»	27,6
		«нет»	15,7
		«затрудняюсь ответить»	24,8
20	<i>Какие используются формы стимулирования специалистов к работе именно в Вашей организации?</i>		
	денежные формы стимулирования (зарботная		71,0



	плата, премии)	
	привлечение к участию в управлении и получении прибыли (процент от прибыли)	2,9
	натуральные формы стимулирования (служебное жилье, автомобиль и др.)	17,6
	моральные формы стимулирования (благодарность, грамоты, подарки, доска почета)	33,3
	организационные формы стимулирования (условия работы)	37,8
	карьерные формы стимулирования (должностной рост)	47,6
	негативные формы стимулирования (наказание, угроза увольнения)	10,0
	затрудняюсь ответить	15,2
	другое: - бесплатное обучение/повышение квалификации - оплата питания - отсутствуют формы стимулирования	2,4
<b><i>Пожалуйста, укажите некоторые сведения о себе:</i></b>		
21	<i>Ваш пол:</i>	
	мужской	27,6
	женский	71,9
22	<i>Ваш возраст:</i>	
	менее 21 года	-
	21-30 лет	41,9
	31-40 лет	30,5
	41-50 лет	13,3
	51-60 лет	11,0
	от 60 лет и старше	2,4
23	<i>По какой специальности Вы получили основное образование:</i>	
	медицина, лечебное дело	14,3
	фармация	16,2
	биология	11,0
	химия	25,3
	технология	7,6
	биотехнология	18,6
	пищевая промышленность	2,9
	инженерное дело	2,9
	менеджмент	1,9
	маркетинг	1,0
	экономика	1,0
	финансы	-
	юриспруденция (право)	0,5
другое: - биоинженерия - биофизика - биохимия - биоэкология - ветеринария	9,5	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иностранный язык (межкультурная коммуникация); лингвистика, перевод</li> <li>- инженерная защита окружающей среды (экология)</li> <li>- легкая промышленность</li> <li>- логистика</li> <li>- менеджмент</li> <li>- микробиология</li> <li>- полиграфия</li> <li>- радиационная химия</li> <li>- стандартизация и сертификация</li> <li>- химик-технолог; химия и технология БАВ</li> </ul>	
24	<i>Где Вы получили профессиональное образование?</i>	
	Академия им. Г.В. Плеханова; РЭУ им. Г.В. Плеханова	1,0
	Башкирский ГМУ (Башгосмедуниверситет) ВГСХА	0,5
	Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова	1,0
	ВолгГТУ	0,5
	ВолГМУ	0,9
	Воронежский ГУ	0,5
	Вятский ГУ	0,5
	ГАНГ им. Губкина	0,5
	Дагестанский ГУ г. Махачкала	0,5
	Дальневосточный ГМУ	0,5
	Ивановская государственная сельскохозяйственная академия им. Д.К. Белякв (ИГСХА)	1,4
	Институт международной торговли и права	0,5
	Казахский ГУ им. Аль-Фараби	0,5
	Калининский политехнический институт	0,5
	Киевский национальный университет им. Т.Шевченка	0,5
	Кировская ГМА	1,0
	КПУ	0,5
	КПФУ	0,5
	University of Hamburg	0,5
	МГАВМиБ им. К.И. Скрябина	0,9
	МГВМИ	0,5
	МГИМО	0,5
	МГПУ им. Ленина	1,0
	МГТУ им.А.Н. Косыгина	0,5
	МГУ им. М.В. Ломоносова	5,3
	МГУПП; МГА пищевых производств; Московский технологический институт пищевой промышленности	3,8
	МИИГАиК	0,5
	МИСиС	0,5
	Мичуринский педагогический государственный институт	0,5

МИТХИ им. Ломоносова	7,2
Педагогический университет	0,5
Пушкинский государственный университет	0,5
Московский государственный областной гуманитарный институт	0,5
Московский государственный университет инженерной экологии	0,5
Московский институт экономики и культуры	0,5
Московский политехникум им. В.И. Ленина	0,5
Московское фармацевтическое училище №10 (МФУ №10)	1,5
Rutgers University (USA)	0,5
МТУ им. Н.П. Огарева	0,5
МХТИ им. Менделеева; РХТУ им. Д.И. Менделеева	9,1
Национальный фармацевтический университет	1,0
Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексева	0,5
ННГУ им. Лобачевского	1,0
ОГАУ	0,5
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова; ММА им. И.М. Сеченова; МОЛМИ им. И.М. Сеченова	10,4
Пятигорская ГФА	0,5
ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова	4,4
РУДН	1,9
РГУТИС	0,5
Российский ГУ правосудия	0,5
РУК	0,5
Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия (СПБХФА); Ленинградский хим-фарм. институт	5,1
Саратовский ГУ (СГУ им. Н.Г. Чернышевского)	2,5
Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова	0,5
СЗГМУ им. И.И.Мечникова	0,5
Смоленская с/х академия	0,5
СПбГТИ (ТУ); СПб государственный технологический институт	4,3
СПбГАВМ	0,5
СПбГПУ	1,4
СПбГТУРП	0,5
СПбГУ	3,8
СПбГУНиПТ	0,5
СПТУ 100	0,5
СППГМЦ	0,5
Ставропольский ГУ	0,5
Там ГПУ, "la Sapienza" Universita di Roma	0,5
Тверская ГМА	0,5

	Тверской ГУ	0,5
	Тверской ГТУ	0,5
	Удмуртский ГУ, ИВДД при РАИХиГС	1,4
	Ульяновский ГУ	0,5
	Уральский ГУ им. М.А. Горького	1,0
	Харьковская фармацевтическая академия	0,5
	Химико-технологический ВУЗ	0,5
	Челябинский ГУ	0,5
	Южный федеральный университет	0,5
25	<i>Укажите, по какой специальности Вы получали дополнительное профессиональное образование (интернатура):</i>	
	управление и экономика фармации	9,1
	фармацевтическая химия и фармакогнозия	2,9
	фармацевтическая технология	2,9
	не получал(а) дополнительное профессиональное образование	48,8
	иное:	25,8
	- административная деятельность	
	- аналитическая химия	
	- биотехнология	
	- биофизика	
	- молекулярная биология	
	- генетика, клеточная биология	
	- биохимия	
	- вирусология	
	- генетика	
	- иностранный язык	
	- инфекционные болезни	
	- качество, стандартизация и сертификация КЛД	
	- клиническая фармакология	
	- клиническое исследование	
	- биология	
	- MBA	
	- международная экономика	
	- менеджмент высоких технологий	
	- менеджмент организации	
	- органическая химия	
	- педиатрия	
	- повышение квалификации ответственных за качество уполномоченных лиц	
	- промышленная фармация	
	- промышленный дизайн	
	- регуляция генной экспрессии, онкология	
	- терапия, гастроэнтерология, пульмонология	
	- терапия, гематология	
	- терапия, кардиология, пульмонология	
	- терапия, ревматология	
	- экология	
	- экономика и управление на предприятиях химической промышленности	

26	<i>Укажите название организации, в которой Вы работаете:</i>	
	ВЮСАД	30,3
	ЗАО "МосФарма"	10,9
	МБЦ "Генериум"	11,8
	ООО "Глювекс"	1,4
	ООО "Технология лекарств"	18,0
	ООО "Фармтехнологии"	1,4
	ООО "Ферон"	0,5
	ФГУП МЭЗ	19,9
Эспарма ГмбХ	3,3	
27	<i>Входит ли организация, в которой Вы работаете, в группу компаний (концерн)?</i>	
	да	38,8
	нет	55,2
28	<i>Укажите вид Вашей организации:</i>	
	государственное учреждение	21,5
	отечественная компания	71,8
	иностранная компания, локализованная в России (имеющая юридическое лицо на территории РФ)	0,5
	иностранная компания (не имеющая юридического лица на территории РФ, представительство)	3,3
	другое: - ЗАО - инновационная отечественная компания - коммерческая организация	1,9
29	<i>Сфера Вашей профессиональной деятельности:</i>	
	разработка инновационных лекарственных средств	28,1
	фармацевтическая разработка лекарственных средств	20,5
	регуляторная сфера (регистрация ЛС)	11,9
	доклинические и клинические исследования	13,4
	производство лекарственных препаратов (ЛП)	8,6
	инженерная служба	1,5
	контроль качества ЛП (аналитическая лаборатория)	19,5
	обеспечение качества (ООК)	4,9
	продажи, дистрибуция	2,3
	снабжение (закупки)	1,0
	региональное развитие	-
	медицинский представитель	-
	маркетинг	1,0
	работа в медицинском отделе (в т.ч. медицинский советник)	5,3
	работа на фармацевтическом складе	1,0
другое: - административная деятельность - безопасность ЛС - внедрение в производство; внедрение новых ЛП; промышленное внедрение ЛП	10,5	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль качества (микробиологическая лаборатория); ОКК; отдел контроля качества</li> <li>- разработка диагностических подходов</li> <li>- регистрация ЛС</li> <li>- сертификация и декларирование ЛС</li> <li>- уполномоченное лицо</li> <li>- управление персоналом</li> <li>- фармаконадзор</li> <li>- финансы</li> <li>- юрист</li> </ul>	
30	<i>Сколько сотрудников занято в Вашем отделе/в лаборатории и т.д.?</i>	
	1-2	4,8
	3-7	28,6
	8-20	31,9
	21 и более	33,3
31	<i>Какое количество сотрудников компании работают в той же должности, что и Вы?</i>	
	Такая должность одна	30,5
	Еще один сотрудник, кроме меня	11,0
	Несколько сотрудников (уточнить количество)	53,3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 сотрудник 0,5</li> <li>2 сотрудника 3,8</li> <li>3 сотрудника 9,0</li> <li>4 сотрудника 5,7</li> <li>5 сотрудников 3,2</li> <li>6 сотрудников 0,9</li> <li>7 сотрудников 1,4</li> <li>8 сотрудников 1,9</li> <li>10 - 20 сотрудников 2,9</li> <li>20-30 сотрудников 4,7</li> <li>Более 3 сотрудников 0,5</li> <li>Много сотрудников 1,0</li> </ul>	
32	<i>Ваш стаж работы в должности:</i>	
	менее 1 года	1,4
	от 1 до 3 лет	26,2
	от 3 до 6 лет	27,6
	от 6 лет и более	22,4
33	<i>Меняли ли Вы направление своей трудовой деятельности?</i>	
	<i>да (укажите, из какой сферы деятельности осуществлялся переход):</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- из педиатрии в фармацевтический маркетинг</li> <li>- из практикующего ветеринарного врача по мелким домашним животным</li> <li>- из пищевой промышленности</li> <li>- из клинических исследований</li> <li>- из научной в производственную</li> <li>- из полиграфии (издательское дело)</li> <li>- контроль качества на продажи</li> <li>- из химиков в технологи</li> </ul>	38,8
	нет	57,9
34	<i>Меняли ли Вы когда-либо место работы (организацию)?</i>	

	не менял(а), работаю в той же организации, где начинал(а) трудовую деятельность	12,4
	однажды	52,4
	регулярно (примерно раз в три года)	22,9
	часто (раз в год и чаще)	1,4
	затрудняюсь ответить	9,0
35	<i>Ваше семейное положение:</i>	
	замужем/ женат	54,8
	вдова/ вдовец	2,4
	разведен/разведена	6,2
	совместное проживание	5,7
	не состою ни в каких личных отношениях	8,1
	отказываюсь обсуждать семейное положение	21,0
36	<i>Есть ли у Вас дети?</i>	
	да (укажите, сколько) от 1 до 3-х	50,5
	нет	48,1
37	<i>Каков уровень Вашей заработной платы?</i>	
	до 25 000 рублей	1,0
	от 25 000 до 50 000 рублей	8,6
	от 50 000 до 100 000 рублей	27,6
	свыше 100 000 рублей	14,3
	затрудняюсь ответить	2,4
	отказываюсь обсуждать материальное положение	44,8

## ПРИЛОЖЕНИЕ 10

«Утверждаю»  
 Проректор по учебной работе  
 ГБОУ ВО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова  
 Минздрава России



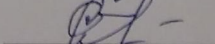
« \_\_\_\_\_ » 2017 г.

## АКТ

внедрения в учебный процесс  
 ГБОУ ВО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова Минздрава России  
 результатов диссертационного исследования  
 Голиковой Наталии Сергеевны  
 на тему «Исследование образовательной потребности при подготовке провизоров для  
 работы на биотехнологическом предприятии»

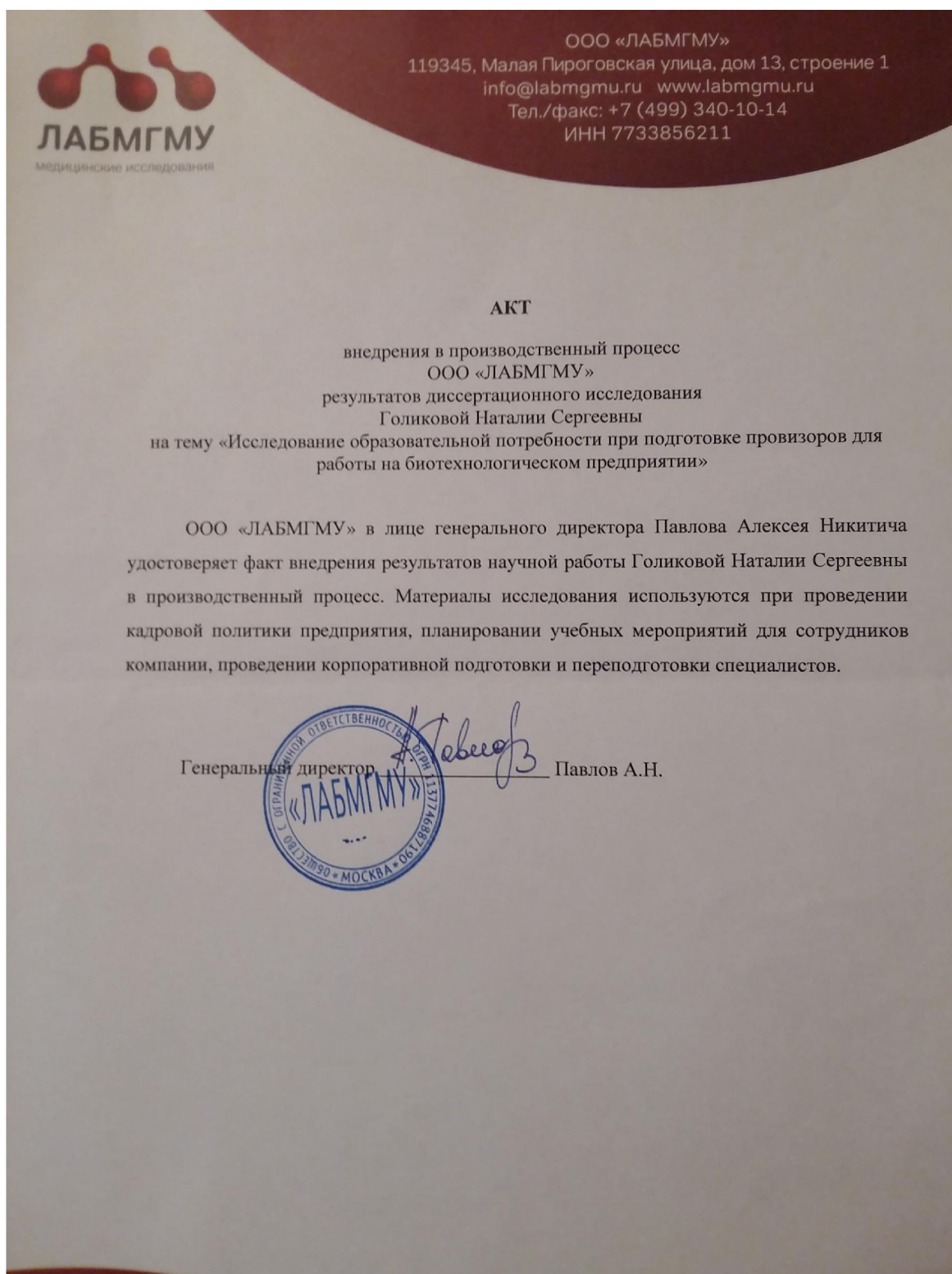
Мы, нижеподписавшиеся, кандидат фармацевтических наук, заведующий кафедрой фармакологии Тарасов Вадим Владимирович; кандидат биологических наук, доцент, заведующий учебной частью кафедры фармакологии Сологова Сусанна Сергеевна, удостоверяем факт внедрения результатов научной работы Голиковой Наталии Сергеевны в учебный процесс кафедры фармакологии образовательного департамента Института Фармации и трансляционной медицины ГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Материалы исследования используются при чтении лекций и проведении семинаров со студентами 3-5 курсов Института Фармации и трансляционной медицины, результаты исследования использованы при подготовке учебного пособия для студентов, обучающихся по специальности «Фармация» (Фармацевтическое информирование: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Фармация"/ Тарасов В.В., Замятнин А.А., Сологова С.С., Мусина Н.З. и др.; под ред. В.В.Тарасова/ Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова. - М.: Изд-во Первого МГМУ имени И.М.Сеченова, 2016. - 198 с.).

Заведующий кафедрой  В.В. Тарасов


Завуч кафедры  С.С. Сологова



## ПРИЛОЖЕНИЕ 11



## ПРИЛОЖЕНИЕ 12



PHARMACEUTICAL  
TECHNOLOGIES

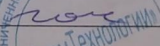
ООО "Фармацевтические Технологии"  
ИНН 7730206705 КПП 773001001  
Промышленный проезд, 5 стр.1  
Москва, Россия, 121087  
+7 (499) 730-76-14  
medpharmtech@gmail.com

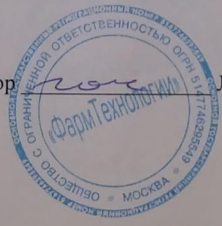
*Акт №705-2  
от 17.05.17*

**АКТ**

внедрения в производственный процесс  
ООО «ФармТехнологии»  
результатов диссертационного исследования  
Голиковой Наталии Сергеевны  
на тему «Исследование образовательной потребности при подготовке провизоров для  
работы на биотехнологическом предприятии»

Общество с ограниченной ответственностью «ФармТехнологии» (ООО «ФармТехнологии») в лице генерального директора Бадриждиновой Лидии Юнусовны удостоверяет факт внедрения результатов научной работы Голиковой Наталии Сергеевны в производственный процесс. Материалы исследования используются при проведении кадровой политики предприятия, планировании учебных мероприятий для сотрудников компании, проведении корпоративной подготовки и переподготовки специалистов.

Генеральный директор  Л.Ю.Бадриждинова



## ПРИЛОЖЕНИЕ 13



ООО «Глювекс»  
ИНН 7734375687  
КПП 773401001  
г. Москва, ул. Таллинская, д.13, корп. 4, пом.2  
Тел.: +7 (499) 270 16 62  
Исх. № 18/2017/ГД от 10.02.2017

**АКТ**

внедрения в производственный процесс ООО «Глювекс» результатов диссертационного исследования Голиковой Наталии Сергеевны на тему «Исследование образовательной потребности при подготовке провизоров для работы на биотехнологическом предприятии»

ООО «Глювекс» в лице генерального директора Залеских Дмитрия Сергеевича удостоверяет факт внедрения результатов научной работы Голиковой Наталии Сергеевны в производственный процесс. Материалы исследования используются при проведении маркетинговых мероприятий (семинаров, выставок) и в процессе построения рабочих взаимоотношений внутри подразделений.

Генеральный директор



Д.С. Залеских

## ПРИЛОЖЕНИЕ 14

### СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

1	1 МОЛМИ	1 Московский ордена Ленина медицинский институт
2	2 МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова	2-й Московский ордена Ленина медицинский институт им. Н.И. Пирогова
3	АГМУ	Алтайский государственный медицинский университет
4	АГУ	Алтайский государственный университет
5	АО	Акционерное общество
6	АЭС	Атомная электростанция
7	БАД	Биологически-активная добавка
8	Башгосмедуниверситет	Башкирский государственный медицинский университет
9	Башкирский ГМУ	Башкирский государственный медицинский университет
10	БЖД	Безопасность жизнедеятельности
11	БК	Биотехнологическая компания
12	ВАК	Высшая аттестационная комиссия
13	ВАРХБЗ	Военная академия радиационной, химической, биологической защиты
14	ВГУ	Воронежский государственный университет
15	ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
16	ВолгГТУ	Волгоградский государственный технический университет
17	ВолГМУ	Волгоградский государственный медицинский университет
18	Воронежский ГУ	Воронежский государственный университет
19	ВУЗ	Высшее учебное заведение
20	ВЦИОМ	Всероссийский центр изучения общественного мнения
21	ВЭЖХ	Высокоэффективная жидкостная хроматография
22	Вятский ГУ	Вятский государственный университет
23	ГАНГ им. Губкина	Государственная академия нефти и газа имени И.М. Губкина
24	ГАПУ	Главное аптечное управление
25	ГБОУ ВПО РНИМУ имени Н.И. Пирогова МЗ РФ	Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Российский научно-исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России
26	ГК	Государственная корпорация
27	ГНЦ НИИАР	Государственный научный центр — Научно-исследовательский институт атомных реакторов
28	Дагестанский	Дагестанский государственный университет г.

	ГУ г.Махачкала	Махачкала
29	Дальневосточный ГМУ	Дальневосточный государственный медицинский университет
30	ДИТИ НИЯУ МИФИ	Димитровградский инженерно-технологический институт Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
31	ЖНВЛП	Жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты
32	ЗАО	Закрытое акционерное общество
33	ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Обнинский институт атомной энергетики Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
34	ИГСХА	Ивановская государственная сельскохозяйственная академия им. Д.К. Беляквa
35	ИПХФ РАН	Института проблем химической физики Российской академии наук
36	ИЧП	Индивидуальное частное предприятие
37	Казахский ГУ им.Аль-Фараби	Казахский государственный университет им. Аль-Фараби
38	КИ	Клинические исследования
39	КГМИ	Карагандинский государственный медицинский институт
40	КГМУ	Казанский государственный медицинский университет
41	Кировская ГМА	Кировская государственная медицинская академия
42	КЛД	Клиническая лабораторная диагностика
43	КНР	Китайская народная республика
44	КПУ	Казанский политехнический университет
45	КПФУ	Казанский (Приволжский) федеральный университет
46	ЛП	Лекарственный препарат
47	ЛС	Лекарственное средство
48	МБЦ	Медико-биологический центр
49	МГАВМиБ им. К.И. Скрябина	Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина
50	МГВМИ	Московский государственный вечерний металлургический институт
51	МГИМО	Московский государственный институт международных отношений
52	МГПУ им. В.И. Ленина	Московский педагогический государственный университет им. В.И. Ленина
53	МГТУ им. А.Н. Косыгина	Московский Государственный Текстильный Университет им. А.Н. Косыгина
54	МГУ им. М.В.	Московский государственный университет им. М.В.

	Ломоносова	Ломоносова
55	МИБП	Медицинские иммунобиологические препараты
56	МИИГАиК	Московский институт инженеров геодезии, аэрофото-съемки и картографии
57	МИНГиГП им. И.М. Губкина	Московский институт нефтехимической и газовой промышленности им. И.М. Губкина
58	Минздрав России	Министерство здравоохранения Российской Федерации
59	МИСиС	Московский институт стали и сплавов
60	ММА им. И.М. Сеченова	Московская медицинская академия им. И.М.Сеченова
61	МО	Московская область
62	МТУ им. Н.П. Огарева	Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева
63	МФФ	Международная фармацевтическая федерация
64	НИУ МФТИ	Национальный исследовательский университет Московский физико-технический институт
65	НИЯУ МИФИ	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
66	ННГУ им. Н.И. Лобачевского	Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского
67	НПА	Нормативно-правовые акты
68	НТИ	Национальная технологическая инициатива
69	ОГАУ	Оренбургский государственный аграрный университет
70	ОКК	Отдел контроля качества
71	ООК	Отдел обеспечения качества
72	ОКП	Общероссийский классификатор продукции
73	ОКПДГ	Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
74	ООО	Общество с ограниченной ответственностью
75	ОЭЗ РУ ППТ "Тербуны"	Особая экономическая зона регионального уровня промышленно-производственного типа «Тербуны»
76	ПААС	Вид полимера
77	ПАХТ	Процессы и аппараты химической технологии
78	ПК	Персональный компьютер
79	ПМФИ	Пятигорский медико-фармацевтический институт
80	ППС	Профессорско-преподавательский состав
81	ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова	Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова
82	Пятигорская	Пятигорская государственная фармацевтическая

	ГФА	академия
83	РАМН	Российская академия медицинских наук
84	РАН	Российская академия наук
85	РАНХиГС	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
86	РВМС Т-лимфоцитов	Peripheral blood mononuclear cell Т-лимфоцитов
87	РГУТИС	Российский государственный университет туризма и сервиса
88	Росстат	Федеральная служба государственной статистики
89	РСФСР	Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика
90	РУК	Российский университет кооперации
91	РЭУ им. Г.В. Плеханова	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
92	СГУ им. Н.Г. Чернышевского	Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
93	СЗГМУ им. И.И.Мечникова	Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова
94	СОП	Стандартные операционные процедуры
95	СПбГАВМ	Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины
96	СПбГПУ	Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
97	СПбГТИ (ТУ)	СПб государственный технологический институт (технологический университет)
98	СПбГТУРП	Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров
99	СПбГУ	Санкт-Петербургский государственный университет
100	СПбГУНиПТ	Санкт-Петербургский государственный университет низкотемпературных и пищевых технологий
101	СПбХФА	Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия
102	СПТУ 100	Среднее профессионально-техническое училище № 100
103	СССР	Союз Советских социалистических Республик
104	Тверская ГМА	Твеская государственная медицинская академия
105	Тверской ГУ	Тверской государственный университет
106	Тверской ГТУ	Тверской государственный технологический университет
107	Удмуртский ГУ	Удмуртский государственный университет



108	Ульяновский ГУ	Ульяновский государственный университет
109	Уральский ГУ им.М.А.Горького	Уральский государственный университет им. М.А. Горького
110	ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет)	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)
111	ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»
112	ФГБОУ ВПО «МГУ пищевых производств»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «МГУ пищевых производств»
113	ФГБОУ ВО «Московский технологический университет»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский технологический университет»
114	ФГБОУ ВПО «Российский химико- технологический университет им. Д.И. Менделеева»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева»
115	ФГОС ВПО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования
116	ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
117	ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
118	ФГОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова»	Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «МГУ имени М.В.Ломоносова»
119	ФГУП	Федеральное государственное унитарное предприятие
120	ФГУП МЭЗ	Федеральное государственное унитарное предприятие Московский эндокринный завод
121	ФЗ	Федеральный закон



122	ФМБА	Федеральное медико-биологическое агентство
123	ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова"
124	ЦРА	Центральная районная аптека
125	ЦТ	Центральное тестирование
126	ЦТП АЭС	Центральный тепловой пункт атомной электростанции
127	ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз»	Частное учреждение образовательной организации высшего образования "Медицинский университет "Реавиз"
128	ЯМР	Ядерный магнитный резонанс
129	CRO	Contract research organization
130	DFGSP 3	Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques qui est obtenu en 3 ans
131	EAN	European Article Number
132	ECTS	Европейская система перевода кредитов
133	GCP	Good Clinical Practice
134	GEP	Good Engineering Practice
135	GLP	Good Laboratory Practice
136	GMP	Good Manufacturing Practice
137	GVP	Good Validation Practice
138	GxP	Группа стандартов Good ... Practice
139	ICH Q8	International conference on harmonization of technical requirements for registration of pharmaceuticals for human use guideline Q8
140	HBUAS	Hochschule Biberach University Of Applied Science (Высшая школа прикладных наук Биберах, Германия, Биберах-ан-Рисс)
141	HR	Human Resources
142	MBA	Master of business administration
143	PR	Public Relations
144	QS	Quacquarelli Symonds (World University Rankings)
145	R & D	Research and development
146	SPSS/PASW Statistics 21	Statistical Package for the Social Sciences/ Predictive Analytics SoftWare Statistics 21
147	UCL	University College London

**ПРИЛОЖЕНИЕ 15**

Изменения в образовательной программе по специальности 33.05.01. «Фармация» в период с 2013 по 2018 гг.

Название предмета	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
<b>Базовая часть</b>					
История	+	+	+	+	+
Экономическая теория (Экономика)	+	вар	+	+	
Иностранный язык (Профессиональный иностранный язык)	+	+	+	+	+
Латинский язык (Основы профессиональной терминологии. Латинский язык)	+	+	+	+	+
Математика	+				
Физика	+				
Физика, математика		+	+	+	
Медицинская и биологическая физика	вар				+
Информатика	+				
Философия	+	+	+	+	+
Правоведение (Юридические практики в фармации)	+	+	+	+	+
Общая и неорганическая химия	+	+	+	+	
Физическая и коллоидная химия	+	+	+	+	+
Аналитическая химия	+	+	+	+	+
Органическая химия	+	+	+	+	+
Химия биогенных соединений					+
Инструментальные методы в фармацевтическом анализе					+
Ботаника (Фармацевтическая ботаника)	+	+	+	+	+
Биология	+	+	+	+	
Физиология с основами анатомии	+				
Анатомия человека		+	+	+	+

Нормальная физиология (Физиология)		+	+	+	+
Медицинская генетика					+
Микробиология	+	+	+	+	+
Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+
Первая доврачебная помощь	+				
Медицина чрезвычайных ситуаций	+				
Первая помощь и медицина чрезвычайных ситуаций		+			
Первая помощь при неотложных состояниях	вар	вар	вар	вар	+
Патология	+	+	+	+	+
Биологическая химия (Биохимия; Медицинская биохимия (общая и прикладная биохимия))	+	+	+	+	+
Основы молекулярного моделирования					+
Молекулярная биология					+
Биоинформатика (Основы биоинформатики и дизайна ЛС)		+	+	+	+
Прикладная биостатистика					+
Биофармация	вар	+	+		
Общая гигиена (Гигиена)	+	+	+	+	
Фармакология	+	+	+	+	+
Фармакогнозия	+	+	+	+	+
Фармацевтическая химия	+	+			+
Общая фармацевтическая химия			+	+	
Специальная фармацевтическая химия			+	+	
Фармацевтическая технология	+	+			+
Фармацевтическая разработка. Экстемпоральные лекарственные средства.		+	+	+	
Основы разработки и производства иммунобиологических ЛП					+
Особенности производства фитопрепаратов					+

Основы производства биомедицинских клеточных продуктов					+
Управление и экономика фармации (Управление и экономика фарм.деятельности)	+	+	+	+	+
Общественное здоровье и здравоохранение		+	+	+	
Медицинское и фармацевтическое товароведение	+	+	+	+	
Токсикологическая химия	+	+	+	+	+
Физико-химические принципы в фармации и токсикологии					+
Биотехнология (Основы биотехнологии)	+	+	+	+	+
Фармацевтическая экология	+	+	+	+	
Фармацевтический маркетинг	+	+	+	+	+
Фармакоэпидемиология			вар	вар	+
Государственное регулирование обращения ЛС (Регулирование в сфере обращения ЛС)	+	+	+	+	+
Обращение ЛС в России и мире					+
Организация доклинических и клинических исследований					+
Промышленное производство ЛП			+	+	
Основы организации и управления фарм. предприятий					+
Промышленная экология				+	
Логистика	+	+	+	+	вар
Фармацевтическое информирование	+	+	+	+	+
Физическая культура и спорт	+	+	+	+	+
<b>Вариативная часть</b>					
История фармации (История медицины и фармации)	+	+	+	+	
Русский язык и культура речи	+	+	+	+	
Физическая химия	+	+	+	+	
Медицинская физика	+				
Основы биохимии	+				

Биоэтика	+	+	+	+	
Психология и педагогика	+	+	+	+	
Методы фармацевтического анализа	+	+	+	+	
Юридические основы деятельности провизора	+	+	+	+	
Биофармация	+	баз	баз		
Первая помощь при неотложных состояниях	+	+	+	+	баз
Основы медицинского перевода		+	+	+	
Экономика	баз	+	баз	баз	
Фармацевтический менеджмент			+	+	+
Фармакоэпидемиология			+	+	
Гигиена	баз	баз	баз	баз	+
Надлежащие практики в обращении ЛС					+
Молекулярные основы действия ЛС					+
Основы биобезопасности и биотерроризм					+
Медицинское и фармацевтическое товароведение	баз	баз	баз	баз	+
Подходы к рациональному применению лекарственных средств					+
Логистика фармацевтического рынка	баз	баз	баз	баз	+
Управление персоналом					+
Обращение иммунобиологических препаратов					+
Основы фармацевтического бизнеса					+
<b>Дисциплины вариативной части по выбору</b>					
История развития мировой фармацевтической промышленности	+	+	+	+	
Философские проблемы естествознания	+				
Философия и мифология религии	+	+	+		
Русская философия	+	+	+	+	
Грамматика русского языка	+				
Грамматика делового общения		+	+	+	+

Тенденции и проблемы современной фармтерминологии	+	+	+		
Физико-химические – оптические методы исследования	+	+			
Физико-химические-электрохимические методы исследования	+	+			
Физико-химические-хроматографические методы исследования	+	+			
Физико-химические методы исследования органических соединений	+	+			+
Аналитическая токсикология			+		
Геном человека	+	+		+	
География лекарственных растений	+	+		+	
Биофлавоноиды	+	+			
Основы клинической иммунологии и иммуногенетики	+				
Экспериментальная и клиническая иммунопатология			+	+	
Синтетические углеводсодержащие антигены		+			
Стереоспецифичность биологически-активных веществ		+			
Лекарственные растения тропиков		+			
Лекарственное растительное средства	+	+	+	+	
Стандартизация ЛРС и препаратов	+	+	+	+	
Лекарственные растения в косметологии					+
Молекулярные основы действия ЛС	+	+	+	+	
Разработка лекарственных препаратов	+				
Основы организации производства ЛС			+	+	
Особенности производства гомеопатических средств	+			+	
Основы биобезопасности и биотерроризм		+	+	+	
Основы противодействия терроризму и его идеологии				+	+
Методы оценки эквивалентности ЛС		+	+	+	+
Проектирование состава и технологии производства ЛП		+	+	+	+
Флуоресцентные методы исследования в экспериментальной медицине			+	+	

Контроль качества биопрепаратов			+	+	
Основы вирусологии			+	+	
Противовирусные вакцины		+	+	+	
Разработка противовирусных препаратов		+	+	+	
Фармакоэпидемиология	+				
Фармакокинетические исследования	+			+	
Фармакокинетические исследования и метаболомный анализ					+
Регуляторные вопросы в создании биомедицинской продукции	+				
Регуляторные вопросы в продвижении биомедицинской продукции	+				
Прикладная физическая культура и спорт /	+	+	+	+	+
Прикладная физическая культура и спорт (лечебная физкультура)	+	+	+	+	+
Фармакоэкономические исследования			+	+	
Основы работы с лабораторными животными			+	+	+
Методы оценки эффективности фармацевтической помощи				+	
Надлежащая производственная практика (GMP)					+
Надлежащая практика дистрибуции (GDP)					+
Надлежащая лабораторная практика (GLP)					+
Надлежащая аптечная практика (GPP)					+
Надлежащая клиническая практика (GCP)					+
Надлежащая практика хранения (GSP)					+
Промышленная экология				баз	+
Медицинские информационные системы					+
Биосинтез, вторичный метаболизм физиологически активных соединений					+
Охрана труда и промышленная санитария					+
Масштабирование процессов					+
Основы гомеопатии					+

Системы направленной доставки лекарственных средств					+
Препараты для генной терапии на основе вирусов					+
Аналитическая токсикология					+
Защита прав интеллектуальной собственности					+
Экологические аспекты и безопасность при получении ЛРС					+
Аналитическая диагностика наркотических веществ					+
Методы оценки эффективности фармацевтической помощи					+
Нанотехнологии в медицине					+
<b>Учебная практика</b>					
Фармацевтическая пропедевтическая (на 1 курсе)	+				
Полевая практика по ботанике (на 1 курсе)	+	+			
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков «Ботаническая»			+	+	
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков					+
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по фармакогнозии		+	+	+	+
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по фармацевтической технологии		+	+	+	+
<b>Производственная практика</b>					
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Фармацевтическое информирование»	+	+	+	+	+
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Фармацевтический анализ»	+	+	+	+	+
Практика по получению профессиональных умений и опыта	+	+	+	+	+



профессиональной деятельности «Фармацевтическая технология»					
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Организационно-управленческая»	+	+	+	+	+
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в организациях фармацевтической отрасли	+	+	+	+	+
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					+
Научно-исследовательская работа	+	+	+	+	+