

Медицинские и фармацевтические кадры: проблемы и пути решения

Научная статья

УДК 615.1

doi:10.32687/1561-5936-2025-29-2-167-172

Отраслевая платформа подготовки молодых специалистов на базе вузов: современные вызовы и реалии

Анатолий Евгеньевич Крашенинников¹✉, Рустэм Сафиуллович Сафиуллин²,
Александр Васильевич Матвеев³

¹Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова (Пироговский Университет), Москва, Россия;

²Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия;

³Национальный научный центр фармаконадзора, Москва, Россия; Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

¹anatoly.krasheninnikov@drugsafety.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7791-6071>

²safiullinrustem@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0002-8613-970X>

³avmcsmu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6636-3950>

Аннотация. Важность подготовки молодых специалистов трудно переоценить. Высшие учебные заведения играют решающую роль в этом процессе, выступая в качестве основной платформы для обучения. Однако современные реалии быстрого технологического прогресса и меняющихся требований рынка усложняют эту задачу. Задача заключается не только в привлечении талантливых специалистов, но и в обеспечении того, чтобы эти специалисты были должным образом подготовлены к уникальным требованиям отрасли. Следовательно, образовательные программы, реализуемые университетами, должны быть тесно связаны с конкретными потребностями фармацевтических компаний.

Ключевые слова: подготовка молодых специалистов; обучение; фармацевтические предприятия; фармацевтическая отрасль

Для цитирования: Крашенинников А. Е., Сафиуллин Р. С., Матвеев А. В. Отраслевая платформа подготовки молодых специалистов на базе вузов: современные вызовы и реалии // Ремедиум. 2025. Т. 29, № 2. С. 167–172. doi:10.32687/1561-5936-2025-29-2-167-172

Medical and pharmaceutical personnel: problems and solutions

Original article

Industry-based platform for training young specialists on the basis of universities: modern challenges and realities

Anatoly E. Krasheninnikov¹✉, Rustem S. Safiullin², Alexander V. Matveev³

¹Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia;

²Kazan State Medical University, Kazan, Russia;

³National Scientific Center for Pharmacovigilance, Moscow, Russia; Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

¹anatoly.krasheninnikov@drugsafety.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7791-6071>

²safiullinrustem@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0002-8613-970X>

³avmcsmu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6636-3950>

Annotation. The importance of training young professionals cannot be overemphasized. Academic organizations play a crucial role in this process, acting as the main platform for learning. However, the current realities of rapid technological advancement and changing market demands make this task more complex. The challenge is not only to attract talents, but also to ensure that these specialists are adequately prepared for the unique requirements of the industry. Consequently, the educational programs delivered by universities need to be closely aligned with the specific needs of pharmaceutical companies.

Keywords: training of young specialists, education, pharmaceutical enterprises, pharmaceutical industry.

For citation: Krasheninnikov A. E., Safiullin R. S., Matveev A. V. Industry platform of young specialists training on the basis of universities: modern challenges and realities. *Remedium*. 2025;29(2):167–172. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2025-29-2-167-172

Введение

На внутрироссийском рынке труда обостряется конкуренция за квалифицированных специалистов. Перед фармацевтическими предприятиями стоит двойная задача: удовлетворить насущные потребности в персонале и в то же время подготовить резервы кадров для будущего. Борьба за кадровый потенциал поэтому заключается не только в подборе персонала, но и в стратегическом развитии будущих выпускников вузов. Компании должны инвестировать в программы обучения, которые позволяют сократить «разрыв» между образованием и требованиями отрасли.

Такие вызовы требуют инновационных решений, т. к. стажировки и практические занятия нецелевого характера не могут улучшить практические навыки студентов в нужной предприятиям степени. С другой стороны, программы наставничества на производстве также слишком поздно подключаются к профессиональному росту молодых специалистов.

Следовательно, решение проблемы ускоренной подготовки высококвалифицированных кадров требует разработки долгосрочной стратегии. Используя сильные стороны образовательных учреждений и промышленных предприятий, можно создавать рабочую силу, которая обладает высокой квалификацией уже на стадии выпуска из вуза. Такой совместный подход гарантирует, что борьба за профессионалов превратится в прекрасную возможность для роста и успеха.

Материалы и методы

С помощью специально разработанных анкет диагностировалась проблема подготовки молодых специалистов — выпускников фармацевтических вузов и факультетов и проводилась оценка возможности её модернизации на базе медицинских вузов. Первая анкета была предназначена для сотрудников кадровых служб российских фармацевтических предприятий; было опрошено 22 специалиста 16 предприятий. Вторая анкета была предназначена для старшекурсников Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный

исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова»; опрошено 34 студента 4-го и 5-го годов обучения. Оценки опрошенных основывались на 5-балльной шкале.

Результаты

Проведённый опрос сотрудников кадровых служб фармацевтических компаний показал, что уровень практических компетенций современных выпускников оценивается ими в среднем в 3,77 балла (рис. 1).

Поскольку этот сектор продолжает развиваться, движимый инновациями и сложными нормативными актами, потребность в квалифицированных специалистах является более насущной, чем когда-либо. Опрос показал, что минимальный уровень подготовки выпускников, которых готовы принять на работу оценивается в среднем в 3,86 балла.

Фармацевтическим компаниям приходится ориентироваться в условиях стремительного развития технологий и строгих требований законодательства. Без хорошо подготовленных ключевых кадров предприятия рискуют отстать. Опрос представителей кадровых служб показал, что минимальный уровень подготовки выпускников, которых они готовы принять на ключевые должности, оценивается ими в среднем в 3,95 балла.

Современные вызовы, с которыми сталкивается фармацевтический сектор, многогранны. Все процессы — от разработки лекарств до клинических испытаний и применения — сложны и требуют особых практических навыков. Поэтому уровень квалификации имеющихся у предприятий сегодня высочайший. Результаты опроса представителей отделов кадров показали, что минимальный уровень квалификации линейных сотрудников оценивается ими в среднем в 4,0 балла, а ключевых кадров — ещё выше, в 4,23 балла.

Чтобы обеспечить это, образовательные организации должны сотрудничать с лидерами отрасли. Такие партнёрские отношения могут привести к программам получения дополнительного практического опыта, которые усовершенствуют образовательный процесс.

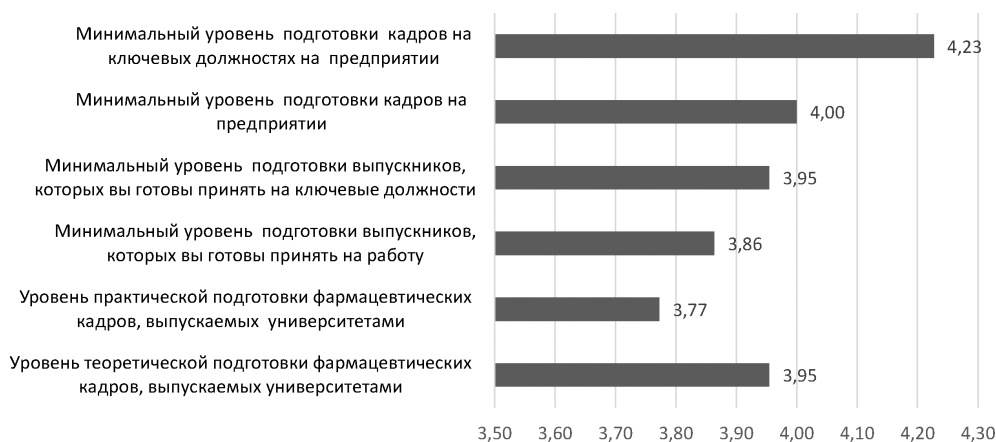


Рис. 1. Оценка сотрудниками кадровых служб предприятий фактической и необходимой профессиональной подготовки выпускников-фармацевтов.

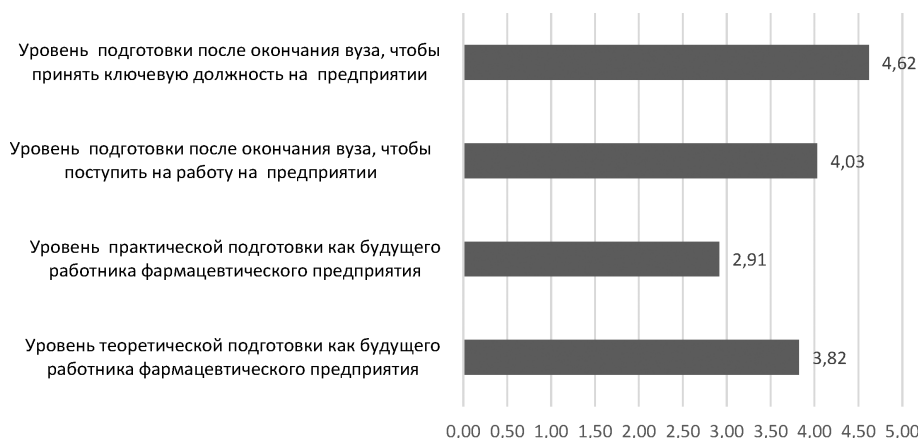


Рис. 2. Оценка студентами-фармацевтами фактической и необходимой профессиональной подготовки для работы на фармацевтическом предприятии.

Таким образом, борьба фармацевтической отрасли за кадровый потенциал является не преградой, а призывом к действию. Инвестируя в подготовку молодых специалистов и способствуя сотрудничеству между научными кругами и промышленностью, фармацевтический сектор может подготовить квалифицированные кадры, готовые решать задачи сегодняшнего и завтрашнего дня.

Существует значительный разрыв между образованием, получаемым фармацевтами-выпускниками, и реальными требованиями фармацевтической промышленности. Молодые специалисты должны понимать не только научные принципы, но и актуальную нормативную правовую базу, практическую организацию гарантии качества на производстве и процессуальные особенности своей будущей профессиональной деятельности. Между тем опрос студентов показал, что уровень их практической подготовки к работе в отрасли оценивается ими в среднем на 0,9 балла ниже, чем теоретической (рис. 2).

Это несоответствие создаёт серьёзные проблемы не только для работодателей, но и для начинающих специалистов. Они сами понимают, что необходимый уровень квалификации, по сути — порог, превышает фактический. Опрос студентов показал, что, по их оценке, чтобы быть принятым на работу в фармкомпанию, нужно иметь уровень подготовки 4,03 балла, а на ключевую должность — 4,62 балла.

Специалисты-фармацевты выпускаются в индустрию из академических кругов, обладают глубокими теоретическими знаниями в области фармакологии, химии, клинической фармакологии, например, о взаимодействии лекарственных средств, знают основы нормативной правовой базы. Однако им часто не хватает практического опыта в производственных процессах, практическом контроле качества и разработке продуктов. Проведённый опрос студентов показал, что большинство из них дополнительно интересуют такие вопросы, как (цитируя по опроснику):

- в чём заключается работа руководителя производства, уполномоченного лица или руководителя отдела (23,53%);

- инспекции, испытания и проверки на фармпроизводстве (23,53%);
- устройство производства лекарственных средств (20,59%);
- правила GVP и их реализация на практике (14,71%);
- принципы GMP и их реализация на практике (11,76%);
- правила производства серий лекарственных средств (2,94%);
- необходимая документация по производству и контролю качества лекарственных средств (2,94%).

Отсутствие практико-ориентированного обучения в этой государственно значимой сфере делает выпускников неподготовленными к сложностям быстро развивающейся отрасли, где опыт имеет первостепенное значение.

Чтобы восполнить этот пробел, образовательные учреждения высшего образования должны пересмотреть свои учебные планы и включить в них больше возможностей для практического обучения. Одно-го теоретического образования недостаточно. Студентам необходимо знакомиться с реальными производственными ситуациями. Этот опыт не только развивает технические навыки, но и помогает студентам лучше понять особенности работы фармацевтической отрасли.

Между тем, в стенах университетов им могут предложить лишь производственную практику, которая необязательно проходит в условиях производства. Опрос студентов показал, что им редко предлагаются какие-либо практические мастер-классы или круглые столы практической направленности. Большинство (76%) опрошенных студентов из подобных назвали только производственную практику. Поэтому, по их оценке, эффективность мероприятий для обеспечения повышенного профессионализма находится на уровне в среднем 2,82 балла.

Опрос сотрудников отделов кадров показал, что на предприятии, чтобы повысить профессиональный уровень вновь поступающих молодых специалистов, дополнительно организуются:

- внутренняя система обучения (семинары, лекции, тренинги, мастер-классы и др.) — указали 54,55% опрошенных;
- система наставничества — указали 22,73% опрошенных;
- внешнее обучение, включая систему дополнительного профессионального образования — указали 18,18% опрошенных;
- внутренний контроль и проверки письменных процедур и других документов, в том числе поправки — указали 4,55% опрошенных.

По их оценке, эффективность таких мероприятий довольно высока — на уровне 3,77 балла.

Однако подобный сценарий отвлекает внимание от основных целей фармацевтических предприятий,



Рис. 3. Ответы студентов-фармацевтов и сотрудников кадровых служб фармацевтических предприятий на вопрос «Ваше мнение, какой аспект необходимо изменить в системе подготовки фармацевтических кадров в высшей школе».

которые в идеале должны быть сосредоточены не на обучении, а на инновациях, производстве и удовлетворении потребностей рынка. Фармацевтические компании нанимают выпускников с расчётом на то, что они будут обладать базой фундаментальных знаний. Однако, когда эти сотрудники приходят, компании быстро понимают, что большая часть необходимого им обучения не предусмотрена в образовательных программах. Это несоответствие создаёт нагрузку на фармацевтические организации, что приводит к увеличению затрат и потенциальным задержкам в производительности.

Более того, зависимость от компаний в плане восполнения пробелов в обучении также может повлиять на психологическое состояние сотрудников. Новые сотрудники могут чувствовать себя перегруженными и недостаточно подготовленными, что приводит к разочарованию и снижению удовлетворённости работой, быстрому выгоранию. В конечном итоге такая ситуация может привести к увеличению текучести кадров, что ещё больше усложнит процесс найма и удержания персонала в этих компаниях.

Для решения этой проблемы крайне важно изменить подход к высшему образованию. С этим согласны опрошенные сотрудники предприятий и студенты-старшекурсники (рис. 3). При этом степень необходимости изменений оценивается ими в 3,59 и 3,97 балла соответственно.

Большинство как студентов, так и сотрудников считают, что вузам необходимо усилить подготовку к практической деятельности на фармацевтическом предприятии. Таким образом, выпускники будут лучше подготовлены к работе в соответствии с потребностями отрасли, что позволит компаниям сосредоточиться на своих основных целях.

Сегодня, чтобы фармацевтические компании могли эффективно решать свои кадровые проблемы, они должны активно взаимодействовать с системой высшего и дополнительного образования. Это сотрудничество необходимо для создания рабочей силы, которая не только обладает знаниями, но и способна удовлетворять специфические потребности отрасли и может быстро адаптироваться под изменяющиеся условия. Однако, как уже было по-

казано, традиционные формы не всегда оцениваются как эффективные.

Нами предложена программа целевой грантовой-стипендиальной поддержки студентов-старшекурсников. «Программа целевых грант-стипендий» имеет следующие характеристики:

- трёхсторонность программы (вхождение вуза и предприятия в программу с одобрением программы государством);
- трёхсторонность договора о гранте (вхождение студента-грантополучателя и предприятия-грантодателя в программу с одобрения вуза);
- целевой характер договора гранта (обязанность студента отработать 3—5 лет на предприятии-грантодателя);
- право студента-грантополучателя на ежемесячное получение $\frac{1}{24}$ доли гранта на протяжении 24 мес;
- право предприятия-грантодателя на определение содержания обучения студента-грантополучателя и проведение его итоговой аттестации;
- обязанность предприятия-грантодателя стать площадкой и спонсором специальной подготовки преподавателей-кураторов в форме стажировок на фармацевтическом предприятии.

Как показано на рис. 4, программа предполагает выплату гранта частями в форме стипендий студентам, заключившим целевой двухлетний договор и обязавшимся освоить специальные практико-ориентированные курсы и отработать на предприятии-грантодателя 3—5 лет после окончания вуза. Такие соглашения предоставляют студентам чёткий путь к получению финансовой поддержки, а также дают им возможность получить полноценное образование, адаптированное к потребностям фармацевтического сектора.

Суть грантовой системы заключается в её двойных преимуществах. Студенты получают финансовую помощь в виде ежемесячного гранта, который выступает в качестве дополнительной стипендии. Эта финансовая поддержка облегчает бремя расходов на обучение и проживание, позволяя студентам сосредоточиться на учёбе и практических занятиях. В то же время фармацевтические предприятия по-

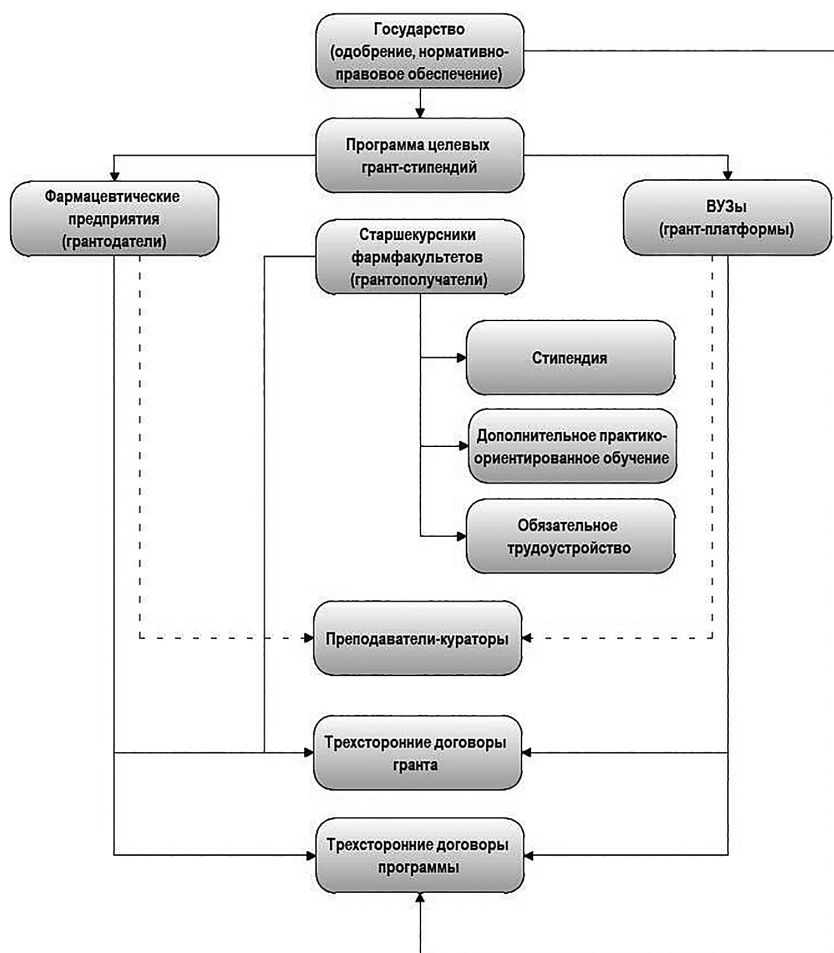


Рис. 4. Организационный механизм «Программы целевых грант-стипендий».

лучают доступ к группе мотивированных и квалифицированных специалистов, желающих внести свой вклад в развитие своих организаций.

Согласно проведённым опросам, оценка готовности предприятий для участия в такой программе составила 3,23 балла, а готовность студентов — 3,38 балла. При этом потенциальные грантодатели позитивно оценили размер гранта в 20 тыс. руб. ежемесячно на каждого принятого в программу студента (3,41 балла). И кроме того — предоставление возможности обучить кураторов программы на предприятии с оплатой соответствующих расходов (41% положительных ответов).

В рамках соглашения студенты должны пройти практико-ориентированные курсы под руководством назначенного куратора программы из своего вуза. Общаюсь непосредственно с преподавателями-профессионалами отрасли, студенты получают практический опыт, который подготовит их к решению реальных задач.

В свою очередь, студенты также позитивно оценили размер гранта в 20 тыс. рублей ежеме-

сячно на протяжении 2 лет с обязательством обязательного практического обучения сверх академической программы и трудоустройства на предприятие-грантодатель, хотя и с меньшим энтузиазмом (уровень — 3 балла).

При этом они готовы отработать на предприятии 3—5 лет (25% опрошенных) или 1—3 года (95% опрошенных; рис. 5). Готовность работать на фармацевтическом предприятии, предоставляющем стипендию, в течение нескольких лет после окончания обучения создаёт чувство ответственности и лояльности. Такое соглашение не только помогает компаниям удерживать таланты, но и способствует долгосрочным инвестициям в профессиональное развитие выпускников.

Итак, все опрошенные стороны согласны, что такой активный подход принесёт пользу как выпускникам, так и организациям, что в конечном итоге будет способствовать росту и инновациям в отрасли.

Инвестируя в образование и переподготовку будущих специалистов, мы можем создать квалифицированную рабочую силу, отвечающую растущим требованиям фармацевтического сектора, что в конечном итоге будет полезным как для студентов, так и для организаций: образовательных и фармацевтических.

Концепция грантовой программы для будущих специалистов действительно хорошо согласуется с моделью «тройной спирали», разработанной Генри Ицковицем и Лозтом Лейдесдорфом. Эта модель подчёркивает динамичное взаимодействие между тремя ключевыми секторами: академическими кругами, промышленностью и правительством. Сотрудничество между этими тремя институтами может создать надёжную социосистему, которая будет

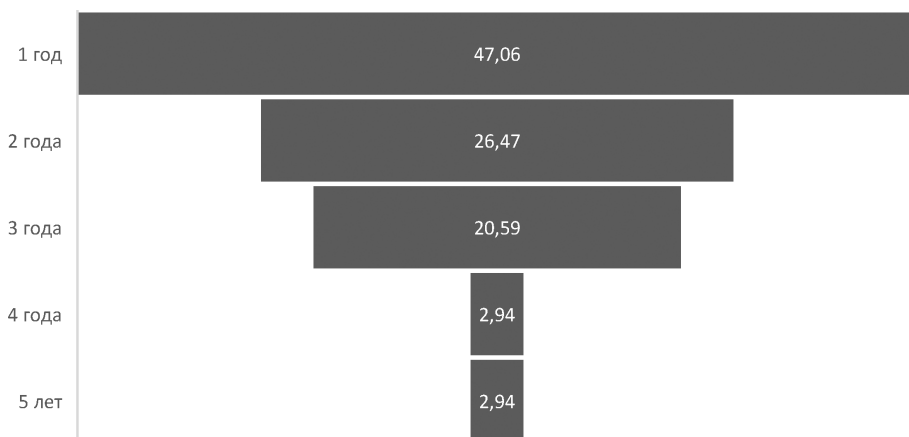


Рис. 5. Оценка студентами справедливого срока отработки на фармацевтическом предприятии за участие в «Программе целевых грант-стипендий» — ответы на вопрос «Сколько лет (максимальное значение) по обязательству обязательного трудоустройства Вы готовы отработать на предприятии-грантодателе?», %.

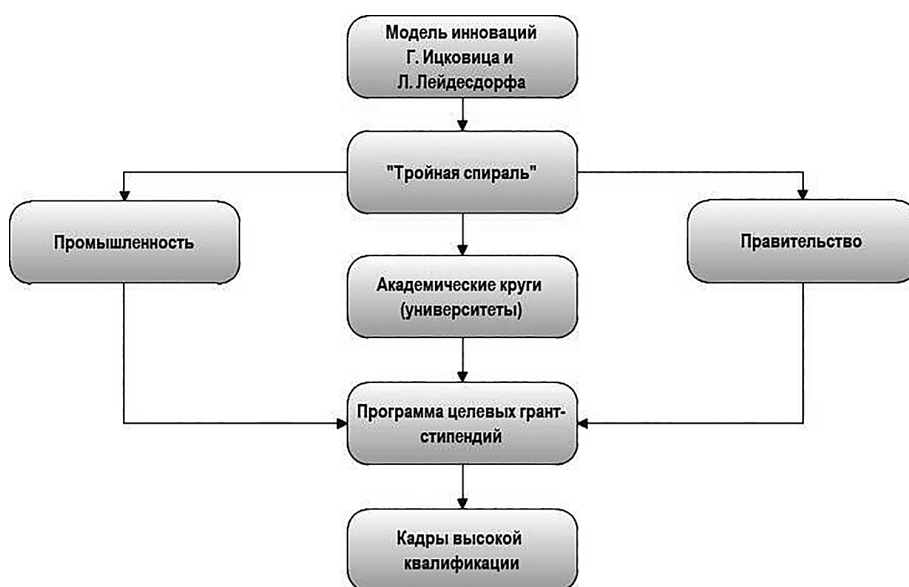


Рис. 6. «Программа целевых грант-стипендий» в рамках концепции «Тройной спирали».

способствовать инновациям, повышению уровня образования и экономическому росту (рис. 6).

Обсуждение

В контексте фармацевтической промышленности реализация грантовой программы в рамках «Тройной спирали» может принести значительные выгоды в дальнейшем.

Во-первых, по прошествии времени университеты-платформы могут полностью адаптировать свои учебные планы к конкретным потребностям фармацевтических компаний, гарантируя, что не только грантополучатели, но и все студенты приобретут соответствующие навыки и знания. Такое соотношение не только повышает шансы выпускников на трудоустройство, но и устраняет дефицит профессиональных навыков, который в настоящее время существует в отрасли.

Во-вторых, фармацевтические компании получают доступ к расширенному потоку хорошо подготовленных специалистов, желающих устроиться на работу. По мере того, как студенты взаимодействуют с фармацевтической отраслью на протяжении

всего своего обучения, они становятся более опытными в управлении сложностями фармацевтической работы.

В-третьих, инвестируя в студенческие гранты, эти компании могут воспитать не только лояльных сотрудников, которые понимают их деятельность и культуру, но и когорту специального корпуса «практиков» среди преподавательского состава.

Наконец, необходимо сказать, что без одобрения государства реализация такой программы вряд ли возможна. Решающую роль в содействии такому сотрудничеству играет государственная правовая поддержка. Разработав рамочную программу, государство может способствовать эффективной совмест-

ной работе образовательных учреждений и предприятий.

Модель «тройной спирали» подчеркивает, что инновации процветают, когда все три сектора взаимодействуют синергетически. Укрепляя прочные партнёрские отношения между научными кругами, промышленностью и правительством, мы можем создать устойчивую социосистему, которая не только решает текущие кадровые проблемы, но и предвосхищает будущие потребности фармацевтической отрасли. Это сотрудничество может принести выгоду и государству в целом, обеспечивая конкурентоспособность фармацевтической промышленности в быстро меняющихся условиях.

Заключение

Интеграция институтов власти, образования и промышленности по «Тройной спирали» в рамках специализированной грантовой программы представляет собой стратегический подход не только к повышению уровня подготовки будущих специалистов, но и к повышению производительности труда в целом в фармацевтической промышленности.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 14.11.2024; одобрена после рецензирования 13.12.2024; принята к публикации 28.05.2025. The article was submitted 14.11.2024; approved after reviewing 13.12.2024; accepted for publication 28.05.2025.

Обзорная статья

УДК 316.4

doi:10.32687/1561-5936-2025-29-2-173-176

Особенности труда медицинского персонала в отделении неотложной медицинской помощи

Виталий Сергеевич Зубков^{1✉}, Артем Игоревич Введенский², Алена Сергеевна Тимофеева³

^{1–3}Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента,
Москва, Россия

¹vitaliizubkov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4956-9516>

²ai_vvedenskiy@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4593-8030>

³timofeevaas2@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0009-0008-5581-3814>

Аннотация. Первичная медико-санитарная помощь является основой системы здравоохранения любой страны. Именно качество медицинской помощи, доступной большинству населения, определяет состояние здоровья населения и является лучшим показателем уровня социального развития страны. Результаты проведенного авторами исследования демонстрируют уровень удовлетворенности пациентов в трех регионах Российской Федерации, что позволяет проводить сравнительный анализ уровня развития региональных систем здравоохранения с точки зрения их адекватности ожиданиям пациентов.

Ключевые слова: медицинская помощь; первичная медико-санитарная помощь; обязательное медицинское страхование; пациенты; удовлетворенность; оценка

Для цитирования: Зубков В. С., Введенский А. И., Тимофеева А. С. Особенности труда медицинского персонала в отделении неотложной медицинской помощи // Ремедиум. 2025. Т. 29, № 2. С. 173—176. doi:10.32687/1561-5936-2025-29-2-173-176

Review article

The peculiarities of the work of medical personnel in the emergency department

Vitaly S. Zubkov^{1✉}, Artem I. Vvedenskiy², Alyona S. Timofeeva³

^{1–3}Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management, Moscow, Russia

¹vitaliizubkov@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4956-9516>

²ai_vvedenskiy@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4593-8030>

³timofeevaas2@zdrav.mos.ru, <https://orcid.org/0009-0008-5581-3814>

Annotation. Primary health care is the foundation of the healthcare system of any country in the world. It is the quality of medical care available to the majority of the population that determines the health status of the population and is the best indicator of the level of social development of the country. The results of the study conducted by the authors demonstrate the level of patient satisfaction in three regions of the Russian Federation, which allows for a comparative analysis of the level of development of regional health systems in terms of their adequacy to patient expectations.

Key words: medical care; primary health care; compulsory health insurance; patients; satisfaction; assessment

For citation: Zubkov V. S., Vvedenskiy A. I., Timofeeva A. S. The peculiarities of the work of medical personnel in the emergency department. *Remedium*. 2025;29(2):173–176. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2025-29-2-173-176

Введение

Современное здравоохранение функционирует в условиях растущей нагрузки на экстренные службы, что делает отделения неотложной медицинской помощи (ОНМП) одним из ключевых звеньев системы оказания круглосуточной медицинской помощи населению. Именно в этих подразделениях впервые сталкиваются с пациентом врачи, фельдшеры, медицинские сестры, принимающие на себя ответственность за диагностику, стабилизацию состояния, сортировку, маршрутизацию и начало лечения при острых состояниях. Нередко именно от их действий зависят шансы пациента на выживание.

Особенности организационной структуры, специфика пациентского потока, ограниченность вре-

мени на принятие решений, физические и эмоциональные перегрузки, дефицит ресурсов и высокая степень неопределённости формируют уникальную трудовую среду, отличающуюся от работы в других медицинских подразделениях. Это требует от персонала не только профессиональной компетентности, но и высокой стрессоустойчивости, способности к быстрому принятию решений в условиях дефицита информации, готовности к межпрофессиональному взаимодействию и непрерывной адаптации к меняющимся условиям.

В последние годы внимание исследователей всё чаще акцентируется на проблемах профессионального выгорания среди сотрудников неотложных отделений, росте числа ошибок, связанных с утомлением, а также на необходимости пересмотра орга-