

ОБЗОР // Производство

Как фарминдустрия инвестирует в подготовку будущих кадров

Новые подходы

В фармотрасле, как и во многих сферах, существует дефицит на профессиональные кадры. Образовательные учреждения и фармкомпании пытаются решить эту проблему за счет внедрения ранней профориентации и практико-ориентированного обучения. При этом отмечается, что базовых знаний недостаточно. Необходима подготовка инженеров-инноваторов, способных развивать фарминдустрию через тесное взаимодействие образования, науки и бизнеса.

ТЕКСТ: Екатерина Погонцева

МНЕНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

На необходимость начинать работу с будущими кадрами еще со школьной скамьи указывает ректор Пермской государственной фармацевтической академии (ПГФА) **Владимир Лужанин**.

«Благодаря применению бесшовных образовательных технологий, когда подготовка фармспециалиста начинается со школьной скамьи (речь идет о профильных 10—11 классах), мы прежде всего получаем мотивированного и профессионально ориентированного студента, — констатирует ректор. — Мы тратим гораздо меньше времени на то, чтобы рассказать ему о профессии, ввести в нее, а он может потратить больше времени на практическую подготовку. Взаимодействуя с работодателем, мы можем обеспечить ее, начиная с начальных курсов обучения».

Такой опыт есть, даже отработаны механизмы, чтобы добавить баллов к ЕГЭ выпускникам таких классов при поступлении в вуз, добавляет Лужанин. Но необходимо его тиражировать.



Андрей Иващенко: «Создавать собственные линии разработки лекарств невозможно без высококвалифицированных кадров. Таких специалистов готовить нужно заранее, начиная с первых курсов, а лучше — со школьной скамьи. Это большая задача, требующая системной работы в партнерстве государства и бизнеса, образования и индустриальной (академической и корпоративной) науки»

Совместно с Институтом биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича РАН год назад ПГФА создала лабораторию хемоинформатики и цифрового конструирования лекарств. Весьма востребован факультет промышленной фармации, количество бюджетных мест на котором растет — если в 2022 году, когда его открывали, было 25 бюджетных мест, то в текущем учебном году — более 60.

«Проблем с заполнением этих мест я не вижу. К нам направляю

на обучение своих сотрудников работодатели, — говорит Лужанин. — Это обычно те, кто трудоустроен, но занимается непрофильной работой. У нас в крае есть несколько производителей лекарств и БАД, которые формируют такой заказ, кроме того, мы взаимодействуем с компаниями в других регионах».

От учебных заведений требуется адаптация образовательных программ, особенно в вопросах практической подготовки, говорит декан фармфакультета Приволжского исследовательского медицинского университета (ПИМУ) **Максим Мищенко**.

«Мы в ПИМУ стремимся поддерживать тесное сотрудничество с отраслью, чтобы наши выпускники могли как можно быстрее интегрироваться в профессиональную среду, — рассказывает Мищенко. — На кафедре фармацевтической химии и фармакогнозии находится учебно-проектная лаборатория твердых лекарственных форм, которая по сути является фармпроизводством в миниатюре. Будущие провизоры на практике постигают основы получения и контроля качества лекарств, ведут научную работу».

Он обращает внимание на то, что фармкомпаниям, как правило, интересны студенты старших курсов, которые вскоре завершат обучение



graphicswizard/ru.123rf.com

свои объекты не только студентов, но и устраивают экскурсии на предприятие для учеников старших классов школы.

Режимность производств можно преодолеть, создавая специальные программы допуска для студентов и преподавателей, организуя виртуальные туры или моделируя производственные процессы в учебных заведениях, считают в пресс-службе Biosad.

Они отметили, что выступают за системный подход в образовании будущих кадров. Речь идет не только о развитии узкоспециализированных знаний, но и soft skills, таких как критическое мышление, коммуникация, работа в команде и адаптивность.

Так, компания работает с учениками 8—11 классов, поддерживает физико-математические школы, выплачивает стипендии школьникам и учителям, проводит экскурсии и лекции. У нее есть стажировки для студентов, начиная с первых курсов, если они соответствуют требованиям, учреждена стипендия им. Ольги Гончаровой, которая выплачивается студентам, занимающимся биотехнологиями и биоинженерией.

В Renewal («ПФК Обновление») работа со школьниками, учащимися химико-биологических классов, — пока новый формат, рассказывает директор по персоналу **Мария Сазонова**.

При этом, по ее словам, компания сотрудничает с профильными вузами. Среди совместных проектов — проведение научно-практических исследований, организация профильного обучения, открытие новой технологической и хими-

ческой лаборатории в Институте естественных и социально-экономических наук Новосибирского госпедуниверситета.

«Вертекс» с прошлого года также начала взаимодействовать со школами Санкт-Петербурга. В конкурсе творческих и научных работ «Инновации на Неве» инженерной школы № 777 специалисты компании курировали исследовательскую работу по химии одной из участниц. В рамках проекта «Школы «Вертекс» любой сотрудник может прийти в свою школу или школу своих детей, чтобы провести профориентационный урок, поделиться своей историей успеха.

Организация проводит экскурсии для школьников в инновационно-производственный комплекс, а в прошлом году стала индустриальным партнером городского образовательного проекта «Моя первая профессия» по направлению «Лабораторный химический анализ». Учеников 9—11 классов обучают востребованным профессиям и по окончании выдают свидетельство о профессии рабочего, с которым можно трудоустроиться. В программе приняли участие 315 учеников, 80% из которых решили поступать в вузы по химико-фармацевтическому направлению.

Поступая в Институт биологии и биотехнологии Вятского госуниверситета, студент сразу оказывается в поле зрения фармкомпаний, которая к тому же находится в родном регионе, и чувствует свою востребованность, говорит директор научно-производственного центра фармацевтической разработки «Нанолек» **Алексей Екимов**.

УЧЕНИКОВ 9—11 КЛАССОВ В КОМПАНИИ «ВЕРТЕКС» ОБУЧАЮТ ВОСТРЕБОВАННЫМ ПРОФЕССИЯМ И ПО ОКОНЧАНИИ ВЫДАЮТ СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО, С КОТОРЫМ ОНИ МОГУТ ТРУДОУСТРОИТЬСЯ.

«Мы реализуем совместный пилотный образовательный проект «Исследовательский трек с «Нанолек», — поясняет он. — Программа позволяет студентам института получить опыт проведения исследований под руководством наставников. В ней принимают участие студенты старших курсов бакалавриата и магистратуры. Однако мы работаем над расширением проекта и в будущем нацелены на младшекурсников».

Между компанией и ВятГУ в 2015 году было подписано соглашение о сотрудничестве по развитию российской биофармацевтики, а в 2022 году — о развитии школьного образования биофармацевтической направленности в Кировской области.

«Мы участвуем в жизни школьников профильных классов и студентов университета — проводим экскурсии на предприятии, принимаем на стажировки и входим в состав государственной аттестационной комиссии вуза», — акцентирует внимание Екимов.

Работа с учебными заведениями — один из приоритетов компании «Нижфарм», отмечает вице-президент по управлению персоналом и развитию корпоративной культуры группы компаний **Мария Исаева**.

Проводятся экскурсии для студентов и школьников с рассказом о том, как функционируют современные локальные фармпроизводства, а также летние стажировки для детей сотрудников, во время которых они могут получить первое представление о работе. За три года их прошли 123 человека от 16 лет.

На предприятиях ГК в Нижнем Новгороде и Обнинске и в московском офисе можно пройти стажировку и практику с дальнейшим трудоустройством.

«Несколько лет назад мы реализовали проект оплачиваемых стажировок для студентов с возможностью совмещения учебы и работы в различных подразделениях ГК, — делится опытом Исаева. — Сейчас у нас более 40 стажеров. Мы рады,

что есть примеры переходов на постоянные позиции в компании по итогам таких стажировок».

СДЕЛАЙ САМ

Руководить процессом создания новых технологий должны не финансисты и юристы, что нормально, например, для сферы торговли, а инженеры-инноваторы с широким естественно-научным мировоззрением, подчеркивает завкафедрой инновационной фармацевтики, медицинской техники и биотехнологии МФТИ, председатель Совета директоров ГК «ХимРар» **Андрей Иващенко**. Таких руководителей надо готовить из числа молодых ученых и инженеров, а потом доучивать навыкам работы с людьми и финансами.

«Мог бы Сергей Королев и другие технологические лидеры подобного уровня создать и запустить космические корабли, если бы они были по образованию финансистами или юристами? — задает риторический вопрос Иващенко. — База в образовании должна быть научно-инженерной, то есть ЕГЭ в школе должны быть по химии, математике, физике и биологии».

Эксперт обращает внимание на то, что готовых R&D-специалистов для фармацевтики не выпускает ни один вуз. Готовят химиков, биологов, технологов, врачей, фар-

мацевтов, то есть специалистов, работающих на разных этапах создания инновационных препаратов. В качестве ответа на этот вызов 15 лет назад усилиями партнеров по биофармкластеру «Северный»: компаний «ХимРар», «Протек», «Герофарм», «Акрихин», «Альтоника» в МФТИ открылась кафедра нового типа.

«Кафедра инновационной фармацевтики, медтехники и биотехнологии нацелена на подготовку именно разработчиков и управленцев инновационным циклом в «живых системах», компетентных в областях химии, физики и биологии, что позволяет работать на стыке наук Life Sciences, там, где в последние десятилетия идет бурная технологизация знаний, — рассказывает Иващенко. — Наши студенты получают полноценное базовое инженерное образование, к которому мы добавили химию, биологию и предпринимательство».

Встроить систему образования в процесс стимулирования фарминноваций можно через раннюю профориентацию, практико-ориентированное обучение, поддержку научных инициатив и более тесное взаимодействие между вузами и предприятиями. Это требует усилий со стороны всех участников процесса, но результат — подготовка квалифицированных кадров и развитие инноваций того стоит, резюмируют в Biosad.