

Идея на миллиард

Все, кто любит молоко и сметану, могут сказать спасибо Наталье Щемелевой. Она создала препараты, которые лечат наших буренок, не отравляя их организм. За год разработка молодого ученого и победительницы конкурса «100 идей для Беларуси» принесла стране 2,7 миллиарда рублей. И это только начало.



В этом году Наталья Щемелева стала лауреатом стипендии специального фонда Президента по поддержке талантливой молодежи

От котенка до коровы

Со старшим научным сотрудником отдела паразитологии Института экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского Национальной академии наук встречаемся на ее рабочем месте. Здесь, в

лаборатории, среди колбочек и микроскопов и рождалась идея на миллиард. Впрочем, желание делать что-то хорошее и полезное появилось намного раньше, когда Наталья была еще ребенком:

– Все начинается с семьи, а у меня все так или иначе было связано с медициной. Мама работала врачом в Рогачевской детской больнице, сейчас уже на пенсии, но до сих пор трудится в детском садике старшим медицинским работником. В детстве ходила к ней на работу, рассматривала лекарства, помогала. А в свободное время, как многие дети, собирала вокруг себя бездомных животных, кормила их и выхаживала. Из-за чего семья трижды лечилась от чесотки. Как-то нашла новорожденного сиамского котенка на улице, он был полуживой. Сердце обливалось кровью, я не выдержала и забрала домой. Надевала пипетку на флакончик от йода и выпаивала молоком. Умка прожила с нами 25 лет.

В школе Наталья училась в химико-биологическом классе, могла выбирать между медуниверситетом и ветакадемией. После долгих дебатов с классным руководителем, учителями и родителями выбрала второй вариант. И не жалеет: Витебскую ветеринарную академию окончила с красным дипломом. Но еще во время учебы поняла, что будет лечить не кошек и собак, а кого-то покрупнее:

– Ветеринарная наука полностью ориентирована на сельское хозяйство. Я хорошо разбиралась в фармакологии, занималась в научном кружке и разработала хирургический препарат для лечения копыт. Успешно защитила по нему дипломную работу и поступила в аспирантуру Национальной академии наук.

Придумать мало

Где найти идею? Наталья Щемелева убеждена, что все ценные задумки приходят с опытом:

– После вуза я слабо ориентировалась, в чем нуждаются наши хозяйства. В ветакадемии давали больше теории, порой очень сухой и ненужной. Например, зачем-то изучали препараты, которые давно не выпускаются. Поэтому стали хорошими теоретиками, но не практиками. А уже в аспирантуре постоянно выезжали в хозяйства, изучали заболевания животных на местах, проводили диагностику, смотрели, какими препаратами пользуются ветврачи. Получали от них жалобы на зарубежные лекарства, которые достаточно токсичны и дают много побочных эффектов. Так постепенно, методом проб и исследований стало понятно, какой нужен препарат.

Инновация – это идея плюс финансирование. Придумать можно все что угодно, но самое главное – реализовать:

– На создание одного лекарственного препарата надо достаточно много средств – около 900 миллионов рублей. В эту сумму сходят и содержание лабораторных животных, и командировки, и тестирование субстанций, закупка реактивов, оплата работы структур, которые проверяют эффективность. Но в нашем случае бюджетные затраты окупились в три раза, государство получает прибыль.

Работа не для белоручек

В этом году Наталья Щемелева стала лауреатом стипендии специального фонда Президента по поддержке талантливой молодежи. Она ведет собственные научные проекты, создает экологически безопасные препараты, с которыми не раз побеждала в инновационных конкурсах. Кроме всевозможных республиканских наград, привезла первое место из Москвы – с форума науки и инноваций стран БРИКС и ЕАЭС. Интерес к ее разработкам огромный не только со стороны белорусских аграриев:

– Это препараты нового поколения, которые не вредят новорожденным телятам, не снижают иммунитет у коров и нетоксичны: после них молоко можно сразу использовать. Они в четыре раза дешевле зарубежных лекарств, и аналогов на мировом рынке нет.

Несмотря на то, что Наталья много времени проводит в лаборатории, работу кандидата ветеринарных наук кабинетной не назовешь. Весной и летом частенько приходится сменять белый халат на спецодежду, а красивые туфли – на резиновые сапоги. В общей сложности три месяца в году научный сотрудник проводит на фермах и пастбищах:

– Весной и летом, когда коров выводят на поля, начинаются заражения паразитарными инфекциями. Мы постоянно работаем с хозяйствами, чтобы контролировать ситуацию. Когда вводим новые препараты, берем кровь у коров до их использования, на 3-й, 7-й, 14-й, 30-й и 60-й день, оцениваем их влияние на организм и иммунитет. Все пробы везем в лабораторию для анализа. Также исследуем молоко на количество остаточных лекарственных веществ. А еще учим ветврачей и работников хозяйств, ведь препарат нужно уметь правильно дать коровам – есть особые схемы.

Работа ветврача не для белоручек, от научного сотрудника требует особой щепетильности. Поэтому и график плотный: если надо – проводишь в полях и лаборатории все выходные. Наталье повезло: муж относится к ее командировкам с пониманием, потому что сам как практикующий ветеринар часто бывает на выездах. С детками помогают бабушки и дедушки.

– У нас двое малышей, и я уверена, что научная карьера личному счастью не помеха. Наоборот, семья стимулирует. Малыши знают, чем занимается мама: приводила их в институт, показывала лабораторию, микроскопы. А дома с нами живет морская свинка – забрали из вивария.

Мария Зубкова