

РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО КРУЖКА В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

А.Г. Песнякевич

(Белорусский государственный университет)

Направления работы студенческих научных кружков на факультетах, готовящих специалистов по естественным наукам, существенно различаются в зависимости от профиля вуза. В учебных заведениях, где научно-исследовательская работа студентов не является обязательной (педагогические, медицинские институты), научные студенческие общества и кружки призваны обеспечивать условия для проведения экспериментальной работы студентов, и именно на базе кружков студенты приобретают навыки проведения научных исследований. В то же время на естественнонаучных факультетах университетов выполнение экспериментальных исследований является частью учебной программы. На тех кафедрах, где исследования носят преимущественно лабораторный характер, студенты 3 - 5 курса в период учебного года загружены выполнением конкретных экспериментов для своих плановых курсовых и дипломных работ, в силу чего планирование дополнительных исследований в рамках кружковой работы оказывается практически нереальным.

Организация проведения кружковой работы на кафедре микробиологии Белорусского университета в течение последних пяти лет показала, что в таких условиях основной функцией кружка становится ориентация студентов 1 - 2 курсов в выборе кафедры, который осуществляется в начале 3 курса. Именно студенты младших курсов оказываются основными участниками проводимых еженедельно докладов, а в качестве докладчиков в основном привлекаются студенты старших курсов, уже имеющие практический опыт работы по разрабатываемым на кафедре и в лаборатории молекулярной генетики бактериальным темам. Следует отметить, что в последние годы в связи с увеличением количества специализирующихся на кафедре студентов часть из них выполняет свои курсовые и дипломные работы на базе других научных учреждений г. Минска (институтов АН Беларуси, НИИ системы здравоохранения). Это позволяет значительно расширить круг обсуждаемых на заседаниях кружка научных проблем и направлений, связанных с молеку-

лярной биологией не только прокариот, но и эукариотических организмов. Содержание докладов, как правило, связано с темой выполняемой докладчиком курсовой или дипломной работы, однако не является имитацией их защиты, поскольку докладчики заранее ориентируются на основной контингент слушателей - студентов младших курсов и в основном целью доклада является доступное изложение рассматриваемой темы, основанное на конкретных фактах из литературы или собственных исследований и направленное на то, чтобы стимулировать интерес к данному изложению. В тех или иных случаях докладчики непосредственно обращаются к аудитории с предложением практически поучаствовать в экспериментах, и, как показала практика, именно таким путем в лаборатории пришли некоторые из нынешних докладчиков - активных участников кружка. Полезность такого подхода двойна: старшие учатся доступно излагать сложные проблемы современной биологии и заинтересованно ищут себе новшества в экспериментальной работе, младшие получают возможность осознанного выбора, причем не только кафедры для специализации, но и конкретной темы исследований еще до прихода на кафедру.

На основании опыта нашей лаборатории можно с уверенностью сказать, что чем раньше студент приобщается к научной работе, пусть сначала как помощник более опытного коллеги, выполняющего дипломную работу, тем с большей вероятностью он оценит свои возможности, почувствует, каких временных и интеллектуальных затрат требует экспериментальная работа, и в конце концов сделает правильный выбор. Существенным является и то, что преподаватели и научные сотрудники, осуществляющие руководство студентами-дипломниками, имеют, со своей стороны, также возможность определить потенциальные способности и пригодность к научной работе идущих на кафедру студентов еще до их окончательного решения и могут скорректировать состав набираемого на кафедру контингента. О правильности такой ориентации работы кружка может косвенно свидетельствовать количество лауреатов конкурсов студенческих работ и аспирантов, вышедших из стен нашей кафедры и лаборатории, а также количество студентов разных курсов, в настоящее время занимающихся экспериментальной работой на кафедре и в лаборатории.

Однако в последние годы в связи с развитием молекулярной биологии и введением уже даже в нашу практику современных методов исследования

(например, клошфования генов) докладчики, выступающие на заседаниях студенческого научного кружка, сталкиваются с проблемой доходчивого изложения материала. Дело в том, что основные дисциплины, необходимые для понимания сути осуществляемых экспериментов и используемых методов, согласно ныне реализуемому учебному плану, читаются на 3 - 5 курсах, в силу чего основной контингент слушателей не всегда способен воспринять излагаемую информацию. Исходя из этого, мы, не исключая возможности самообразования подрастающего поколения, попробовали силами старших студентов, аспирантов, молодых сотрудников подготовить ряд докладов по основным темам молекулярной биологии, в которых в сжатой форме излагаются азы этой науки. Эти доклады ни в коей мере не заменяют младшим студентам ожидающие их в ближайшие годы курсы (т.е. не представляют собой дополнительные занятия), а лишь ориентируют их в сфере современной биологии. К тому же сама обстановка научного кружка, где можно уточнить и переспросить, поинтересоваться и поинтересоваться докладчиком, способствует повышению уровня как докладчиков, так и слушателей. В ходе такого "ликбеза" студенты не по обязанности (как это иногда бывает на обычных занятиях), а для удовлетворения собственной любознательности получают необходимую для дальнейшей успешной научной работы информацию общего плана. Мы надеемся, что такого рода направление в работе научного кружка кафедры станет традиционным, поскольку кто-то из нынешнего поколения слушателей уже через короткое время сможет перейти в ряд докладчиков и, на себе осознав полезность таких докладов, продолжит эту работу.