

ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ НАУКИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ПРОФИЛЯ

**Галактионова Л.В., Верхошенцева Ю.П.
ФГБОУ ВО Оренбургский государственный университет,
г. Оренбург**

Высшее учебное заведение, как юридическое лицо, реализующее программы высшего профессионального образования выполняет множество функций: учебную, экономическую, научно-квалификационную, научно-исследовательскую, интеллектуальную, и многие другие. В целом, российские ВУЗы ориентированы на осуществление учебной (обучающей) деятельности, научная, как правило, является вторичной.

В контексте реализации концепции непрерывного профессионального образования важным моментом ее реализации является объединение общими задачами учебных заведений разного уровня (дошкольное образование - среднее общее образование - высшее образование - послевузовское образование). Одним из перспективных факторов связывающих среднее общее и высшее образование может быть научная деятельность.

Учащимися средних общеобразовательных и высших образовательных учебных заведений наука воспринимается как оторванная от реальности, абстрактная система знаний доступная лишь ограниченному числу людей - ученым, при этом сами учащиеся школ и университетов имеют представление лишь о вершущке научного «айсберга». Отдаленность от студентов и школьников, сложность восприятия и закрытость научного сообщества создает трудности для реализации научно-квалификационной и научно-исследовательской деятельности высшими учебными заведениями. Одним из главных механизмов по привлечению талантливых школьников в ВУЗы, совершенствованию профессиональных умений студентов и их включения в сферу научных исследований является популяризация науки.

Популяризация науки - процесс распространения научных знаний в современной и доступной форме для широкого круга людей. Важным направлением в процессе популяризации научных знаний является их адаптация для детей школьного возраста, так как привлечение в научную сферу молодых и талантливых людей повысит уровень научных исследований и конкурентоспособность экономики в целом.

Главными популяризаторами науки являются ученые и журналисты, обладающие соответствующими знаниями в определенной сфере. Известными пропагандистами научных знаний в свое время были Жюль Верн, М.В. Ломоносов, Альфред Брем, Айзек Азимов, Жак-Ив Кусто, Яков Перельман, Сергей Капица. Киностудии Леннаучфильм и Моснаучфильм, некоммерческие организации (Фонд Династия, Фонд Ричарда Докинза в поддержку разума и науки), научные музеи, научные фестивали и выставки также активно вовлечены в этот процесс.

При этом ряд ученых относится к этому явлению, получившему широкое распространение во всем мире, как к крайне опасному процессу превращения ее в поп-науку, ее примитивизации, превращения науки в зрелище, профанации, доведения науки до уровня комиксов. Но большая часть научного сообщества признает, что научные знания должны быть популяризованы хотя бы по причине преобладающего государственного финансирования научных исследований в нашей стране.

При этом превращение популяризации из эпизодических мероприятий в систему требует глубокого осмысления и проработки, а также требует высокой квалификации самих популяризаторов (ученых и журналистов). Достаточно остро ставятся вопросы: источников финансирования данной работы, ее характера (развлекательного или познавательного) и подготовки грамотных специалистов осуществляющих пропаганду.

Для повышения интереса школьников к научной деятельности, привлечения молодежи в научную сферу и формирования исследовательских компетенций у будущих выпускников необходимо проводить мероприятия направленные на популяризацию науки. Для широкой пропаганды научных достижений в нашей стране реализуется проект «Популяризация и пропаганда науки и научных знаний» в рамках которого, планируется проведение различных научных фестивалей, форумов, конференций, создание интернет-ресурсов и школ научной журналистики.

В привлечении молодежи в науку, повышении конкурентоспособности будущих специалистов и разработке инновационных технологий заинтересованы высшие учебные заведения, которые могут стать региональными центрами по популяризации научных знаний. Оренбургская область, занимающая ведущее место в России по производству сельскохозяйственной продукции и являющаяся флагманом в добыче и переработке полезных ископаемых, является привлекательным для пропаганды научных знаний регионом. И один из крупнейших ВУЗов региона Оренбургский государственный университет должен стать основным инициатором такой работы.

В рамках деятельности ВУЗа по пропаганде научных знаний можно выделить два основных уровня:

1. Работа со среднеобразовательными учебными учреждениями и центрами дополнительного среднего образования. Такая работа может включать в себя курирование среднеобразовательных учреждений, участие ведущих научных специалистов в подготовке талантливых школьников к олимпиадам и конкурсам областного, всероссийского и международного уровня, проведение лекций и полевых практических занятий со школьниками.

Так, например, сотрудники кафедры биологии и почвоведения ведут многолетнее сотрудничество с Оренбургским областным детско-юношеским многопрофильным центром. Результатами такой работы были победы Оренбургских школьников на Всероссийских олимпиадах и конкурсах, профориентационная работа с привлечением школьников к дальнейшему обучению в ОГУ по направлениям подготовки естественно-научного профиля.

2. Работа со студентами на разных этапах обучения в ВУЗе. На первом и втором курсах целесообразно проводить ознакомительные лекции по направлениям научных исследований, которые осуществляются на факультете. Целесообразно включать в качестве самостоятельной работы или фрагментарно в учебный процесс просмотр научно-популярных фильмов или передач на темы актуальных научных исследований по профилю кафедры и в рамках преподаваемой дисциплины. Ввести обязательное посещение ежегодной студенческой научной конференции и

профильных научных мероприятий, проводимых в городе Оренбурге. В перспективе возможно и введение курсов «Методологии научного исследования» и «Спецсеминаров» в учебные планы по подготовке бакалавров или магистров.

Эффективность работы по привлечению молодёжи в научную сферу требует государственной политики по повышению престижа научных работников в целом. Но необходимо отметить и большое значение деятельности самих преподавателей (занимающихся научной работой в ВУЗе) в этом направлении. Их личное участие в жизни обучающихся, общение, ознакомление студентов первого и второго года обучения с основами научных исследований, постепенное усложнение уровня исследовательских работ и курирование студенческой научной работы будет способствовать активному их вовлечению в научную жизнь. Преподавателями химико-биологического факультета ведется активная работа по вовлечению студентов в научные исследования естественно-научного профиля (химии, микробиологии, почвоведению, биохимии), результатом этой работы являются их победы на конкурсах научных студенческих работ и олимпиадах Всероссийского уровня.

Руководством Оренбургского государственного университета уже ведется работа по поддержке талантливой молодежи, проявляющей склонности и способности к изучению технических, физико-математических, естественно-научных дисциплин и стимулированию участия молодежи в научно-технической и инновационной деятельности в форме выплаты повышенной академической стипендии. Это зачастую имеет решающее значение, так как многие студенты (даже заинтересованные в научных исследованиях), в свободное от учебы время, вынуждены работать/подрабатывать и перспектива получения повышенной академической стипендии при проведении научной работы их привлекает больше. Что в целом стимулирует интерес обучающихся и престиж научной работы в целом.

В заключении отметим, что работа по пропаганде научных знаний и вовлечению талантливой молодежи в сферу научных исследований активно ведется всеми кафедрами химико-биологического факультета. Но, к сожалению, усилий коллектива отдельных кафедр и даже факультета для осуществления такого рода деятельности, при крайне скудном оснащении лабораторной базы, крайне недостаточно. Поэтому совершенствование материальной базы кафедр естественно – научного профиля будет способствовать более эффективному привлечению талантливой молодежи в научную сферу.

