

УДК 378.184

Д. П. Унру,факультет естественнонаучного образования,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Е. А. Алехина

Организация научного волонтерства студентов в лаборатории естественнонаучного профиля

Аннотация. Статья посвящена организации научного волонтерства студентов в лаборатории естественнонаучного профиля. Научное волонтерство организовано через взаимодействие волонтеров 1-х и 2-х курсов факультета естественнонаучного образования и сотрудников научно-исследовательской лаборатории систематики и экологии беспозвоночных Омского государственного педагогического университета. Результаты показали, что у студентов произошло развитие экспериментальных умений и повышение интереса к научной деятельности.

Ключевые слова: волонтерство, добровольчество, научное волонтерство, научно-исследовательская лаборатория.

Волонтерство — добровольная бескорыстная индивидуальная или коллективная деятельность, направленная на решение определенных задач в различных сферах жизни общества. Официальной датой основания международного волонтерского движения принято считать 1920 г. В это время во Франции был осуществлен первый волонтерский проект с участием группы добровольцев из Англии, Германии, Швеции, Австрии [1, с. 474].

Традиционно волонтерское движение реализуется в следующих направлениях: социальная помощь людям, находящимся в трудной жизненной ситуации; решение экологических проблем; информационно-просветительские проекты по охране здоровья и пропаганде здорового образа жизни; поисково-спасательные операции; сопровождение больших спортивных мероприятий, культурное волонтерство. Научное волонтерство появилось недавно и распространено пока не очень широко, особенно волонтерство студентов и школьников, что определило актуальность нашего исследования.

В понимании сущности понятия «научное волонтерство» мы будем опираться на определение, предложенное А. Г. Мироновым и С. С. Юфревым, и считаем, что это применение ресурсов и энергии обучающихся в организации и сопровождении научных, методических, учебно-исследовательских и иных мероприятий университета, города, региона [2, с. 147].

В прошлом учебном году нами было организовано научное волонтерство студентов 1–2-х курсов факультета естественнонаучного образования в на-

учно-исследовательской лаборатории систематики и экологии беспозвоночных. На начальном этапе мы ознакомились с направлениями исследований ее сотрудников и видами деятельности, которые выполняют сотрудники и которые будут полезны для волонтеров. Отметим, что лаборатория систематики и экологии беспозвоночных Омского государственного педагогического университета основана в 2016 г. Сотрудники лаборатории изучают пространственно-временную динамику сообществ беспозвоночных, а также процессы внедрения инвазивных видов. Для решения поставленных задач проводятся экспедиции и реализуются различные имитационные эксперименты. В лаборатории реализуются следующие направления деятельности:

1. Изучение систематики и фаунистики беспозвоночных. Сотрудниками проводятся полевые и лабораторные исследования беспозвоночных, где используются классические методы учета беспозвоночных, а также методы имитационного моделирования в микро- и мезокосмах.

2. Экспериментальная работа. Здесь изучается влияние дождевых червей, их сочетаний и взаимодействий на характеристики почвы, инвазия дождевых червей. Рассматривается влияние на различные характеристики почвы.

3. Полевые исследования. Во время экспедиций совершают отбор проб, сбор и описание дождевых червей, разбор проб, проведение полевых измерений (температура, проводимость, рН, плотность почвы, влажность). Кроме того, в выездах проводят взвешивание червей, их промывку и заливку первичным и вторичным фиксатором.

К работе в лаборатории приглашаются студенты, поскольку число сотрудников ограничено, и иногда возникает необходимость к привлечению помощи извне. В зависимости от вида деятельности можно привлекать студентов с разным уровнем подготовки, но к экспериментальной работе допускаются только овладевшие общими приемами работы в лаборатории. В лаборатории реализуются виды деятельности, охватывающие сразу несколько предметных областей, что способствует всестороннему развитию участников научного волонтерства.

В научно-исследовательской лаборатории систематики и экологии беспозвоночных научные волонтеры участвуют в следующих видах деятельности: экспедиции и полевые выезды; проведение простых полевых измерений; работа с биологическими объектами (взвешивание, промывание и фиксация особей дождевых червей); проведение взвешивания листовой подстилки; просеивание почв для дефаунизации; извлечение мезокозм из почвы; разбор результата эксперимента по слоям; отбор проб почв; изучение органического состава почвы фотометрическим методом; определение активности ионов водорода с помощью рН-метра; транспортирование оборудования и материалов.

К работе в лаборатории можно привлекать студентов факультета естественнонаучного образования разных курсов профиля «Биология и Химия» и профиля «Биоэкология». При выборе вида деятельности, к которому требуется привлечь волонтеров, необходимо учитывать содержание учебных

планов и рабочих программ дисциплин, описывающих навыки и умения, сформированные у студентов разных профилей на разных курсах.

В 2022 г. при реализации научного волонтерства студентов в научно-исследовательской лаборатории систематики и экологии беспозвоночных нами была проведена экскурсия, в ходе которой были рассмотрены виды деятельности, реализуемые в лаборатории, инструктаж по технике безопасности, после которого студенты активно начали помогать сотрудникам в измерении водородного показателя и анализе почвы на содержание органического вещества.

В заключение хотелось бы отметить, что сотрудники лаборатории положительно отозвались о научном волонтерстве студентов. При содействии студентов был закончен анализ водородного показателя почвы в одном из имитационных экспериментов в мезокозмах. Беседы со студентами показали, что участие в научном волонтерстве увеличило их интерес к научной деятельности. Многие из студентов хотели бы участвовать и в других видах деятельности в лаборатории, например в полевых измерениях. Наблюдения показали, что в ходе научного волонтерства у студентов удалось установить экспериментальные умения по работе с реактивами и оборудованием с соблюдением техники безопасности и интерпретировать полученные результаты. В целом научное волонтерство студентов способствует увеличению их интереса к научной деятельности и популяризации науки.

1. Жукова Е. А., Фардзинова З. А. История и развитие волонтерского движения в России // Современные научные исследования и инновации. — 2016. — № 7. — С. 474–476.

2. Миронов А. Г., Юфев С. С. Научное волонтерство аграрного вуза в популяризации науки // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Часть 1 : материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. — Красноярск : Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2016. — С. 146–148.

3. Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО : учеб. / А. П. Метелев, Ю. С. Белановский, Н. И. Горлова [и др.] ; отв. ред. И. В. Мерсиянова. — М. : НИУ ВШЭ, 2022. — 456 с.