

УДК 37.013

Основные особенности феномена научного волонтерства

А.И. Филимонова, А.П. Преображенский

Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, Россия

В статье обсуждаются некоторые ключевые особенности феномена научного волонтерства. На примере Воронежского института высоких технологий проведен анализ активности, связанной с научной работой. Рассмотрена деятельность научного клуба, как центра, объединяющего научных волонтеров. Представлена разработанная схема деятельности научных волонтеров.

Ключевые слова: наука, волонтер, студент, опыт, деятельность, потенциал.

The Main Features of the Phenomenon of Scientific Volunteering

A.I. Filimonova, A.P. Preobrazhenskiy

Voronezh Institute of High Technologies, Voronezh, Russia

The article discusses some key features of the phenomenon of scientific volunteering. The stages of the formation of this direction of volunteering in different countries are considered. On the example of the Voronezh Institute of High Technologies, an analysis of activity related to scientific work is carried out. The activities of the scientific club as a center uniting scientific volunteers are considered. The developed scheme of the activities of scientific volunteers is presented.

Keywords: science, volunteer, student, experience, activity, potential.

*В сердце добровольчества (волонтерства) собраны
служения и солидарности и вера в то, что
вместе мы можем сделать этот мир лучше.
Кофи Аннан*

*Добровольчество создает национальный характер,
с его помощью общины и страны живут в духе
сострадания, дружбы и доверия.
Брайан О'Коннел*

В нашей стране в современных условиях все большее значение придается использованию современных разработок, внедрению новых технологий. Президент России В.В. Путин объявил 2022–2031 годы Десятилетием науки и технологий [1]. При этом были сформулированы ключевые задачи, которые требуют своего решения. Среди них можно отметить рекомендации по использованию потенциала молодых людей, развитию научного волонтерства. Это ведет к возможностям обеспечения потребностей промышленности, медицины, наукоемких производств новыми идеями. Эти идеи будут реализовываться под руководством различных ученых. Но в проводимых исследованиях будут принимать участие добровольцы, талантливая молодежь [2]. Условиями для развития научного волонтерства можно считать активный рост информационно-телекоммуникационной сферы, которая предоставляет условия для передачи больших объемов информации, которые будут обрабатываться и анализироваться пользователями в любом регионе мира.

Целью данной работы является анализ некоторых особенностей научного волонтерства.

Нами были рассмотрены предпосылки для формирования научного волонтерства. Было установлено, что возможности привлечения различных людей, в том числе, которые не являлись специалистами, к научным исследованиям использовались уже довольно давно. Но при этом только относительно недавно было обозначено направление «научное волонтерство».

Например, 300–400 лет назад на американском континенте наблюдения за погодой, а также за событиями на море осуществляли колонисты. В дальнейшем их метеорологические изыскания были обобщены, что позволило выявить важные для практики закономерности [3, 4].

Около 150 лет назад любителей, которые изучали дикую природу, привлекли к решению задачи сбора данных о столкновении с маяками большого количества птиц. Требовалась обработка большого числа наблюдений. Компьютерной техники не было, все операции приходилось делать вручную. Это привело к тому, что для защиты дикой природы на базе единомышленников сформировалось американское Национальное общество Одюбона [5].

В Великобритании для того, чтобы наблюдать за перелетными птицами в 18 веке исследователю Роберту Маршэму требовалось большое число опытных наблюдений. В течение нескольких десятков лет он фиксировал результаты в своих дневниках. Даже после его смерти несколько поколений родственников продолжили делать записи в течение более 150 лет. Это позволило собрать большую базу экспериментальных данных [6].

И в наши дни наблюдения, которые проводили исследователи-любители, оказали большое влияние на то, чтобы проводить исследования на высоком уровне различных характеристики окружающего мира. Около 80 лет назад ученые в Великобритании, основываясь на наблюдениях, проводимых любителями-учеными в течение нескольких десятилетий, смогли предсказать изменение климата. Было продемонстрировано, что произошел сдвиг по времени периода, когда птицы откладывают яйца.

В Японии, волонтерские проекты, связанные с наукой, появились в 20 веке. Среди наиболее интересных исследований можно указать разработки, которые связаны с сохранением биологического разнообразия (мониторинг популяций водоплавающих птиц, анализ характеристик развития морских черепах, наблюдения за цветением сакуры) [7].

При формировании советской науки большое внимание уделялось инициативным проектам. Например, в 20 веке были созданы краеведческие и географические общества, сообщества изобретателей и рационализаторов. Они оказывали большое влияние на развитие как прикладной, так и теоретической науки [8].

Проведенные в 2020 году исследования [9] показали, что в ходе анализа участия наших соотечественников в научной деятельности около трети из них до этого имели опыт научных исследований продолжительностью не больше одного года. При этом почти 80% из тех, кто добровольно занимается научными изысканиями, стремятся к получению самообразования [10, 11].

Рассмотрим особенности научного волонтерства на примере нашего вуза. Студенты в Воронежском институте высоких технологий стремятся к участию в различных видах активностей: культурной, спортивной, творческой и др. В качестве

приоритетной можно указать активность, связанную с научно-исследовательской работой. Это можно объяснить, основываясь на следующих причинах:

1. Для того, чтобы проводить подготовку на высоком уровне курсовых и выпускных квалификационных работ студенты должны иметь хорошую эмпирическую, а также теоретическую базу. В этом может помочь участие в научно-исследовательской деятельности.

2. Обучающиеся могут совмещать как профессиональные, так и личные интересы. При этом происходит синтез собственных взглядов и ценностей. В будущей специальности студенты могут выделять различные составляющие научно-исследовательского потенциала. С точки зрения того, как организуется самостоятельная и коллективная работа студенты имеют возможности для того, чтобы приобретать весьма ценный опыт. Молодые исследователи рассматриваются как активные творцы, а не как пассивные слушатели.

3. Внутрь личного поля обучающихся будут проникать различные профессиональные компетенции и ценности. В таком случае происходит процесс формирования сферы научных интересов.

Студенты Воронежского института высоких технологий хорошо осведомлены о том, какая специфика, содержание, а также возможности, которые наблюдаются в ходе научной деятельности. Это связано с освещением тех мероприятий, в которых участвуют молодые ученые и студенты, на сайте, в социальных сетях и журнале «ВИВАТ».

Когда студенты рассматривают возможности участия в научной деятельности, они могут иметь неуверенность в самореализации, считать, что требуется наличие интеллектуального потенциала. Также степень внутренней мотивации оказывает большое влияние на то, какая в ходе получения исследовательского опыта будет заинтересованность у обучающихся. Проведенный опрос среди студенческого контингента Воронежского института высоких технологий показал, что в качестве основной мотивационной компоненты можно считать стремление к тому, чтобы обеспечить увеличение собственного кругозора.

Для того, чтобы дать возможности для адаптации обучающихся, показать им потенциальные пути исследований, поддержать уверенность в ходе самостоятельных шагов в научной сфере в Воронежском институте в течение нескольких десятилетий функционирует студенческий научный клуб. Его участников можно рассматривать как научных волонтеров. Это связано с тем, что обучающиеся добровольно проявляют активность в проводимых исследованиях по различным направлениям.

Основные задачи деятельности студенческого научного клуба, следующие:

1. С учетом общих целей и задач поддержка командной работы, наработка необходимого опыта.

2. В ходе рассмотрения характеристик обоснованности профессиональных решений проведение среди обучающихся обучения навыкам самоконтроля.

3. В ходе реализации различных мероприятий, связанных с научной деятельностью обеспечение для студентов условий по проектированию, а также планирования получения результатов.

4. Проведение анализа по возможным противоречиям, применение проблемного подхода в ходе обучения.

Укажем основные проекты, в которых студенты Воронежского института высоких технологий в течение последних 20 лет принимали участие, оказывая помощь в крупных научных разработках:

1. Дважды выполнялся грант РФФИ совместно с Воронежским государственным университетом по теме, связанной с осуществлением цитогенетического мониторинга различных объектов Воронежской области. Студенты оказывали помощь в разработке программных продуктов, на основе которых проводился прогноз разных биологических показателей.

2. Велись разработки, направленные на создание рекомендаций по электромагнитной совместимости современных средств связи. Студенты участвовали в сборе материалов по основным методам анализа электромагнитной обстановки, расчете электромагнитных полей, написании программных продуктов. В ряде статей, которые были опубликованы в журналах, входящих в список ВАК, студенты были соавторами.

3. Совместно с несколькими московскими вузами проводились научно-исследовательские работы, связанные с формированием безопасных информационно-телекоммуникационных сред. Студенты участвовали в сборе материалов по потенциальным угрозам в Интернет, классификации рисков информационной безопасности. За время реализации научно-исследовательских работ совместно со студентами были подготовлены и зарегистрированы несколько программных продуктов.

4. Студентами были подготовлены материалы по культурному наследию различных регионов России: анализ развития Соловецких островов и исследование характеристик ремесел Дагестана. Собранные и обобщенные результаты изысканий вошли в научные монографии.

5. На базе Воронежского института высоких технологий проводилось большое число научных конференций. Студенты были не только активными участниками данных мероприятий, но и организаторами.

На рисунке приведена разработанная нами схема деятельности научных волонтеров (участников студенческого научного клуба Воронежского института высоких технологий).



Рисунок. Схема деятельности научных волонтеров

Всего в работе научного клуба со времени его основания принимали участие сотни студентов. Тот опыт, который они получили, в дальнейшем ими успешно использовался в профессиональной деятельности.

Руководители-наставники участвуют в постановке задач и разбиении их на более простые составляющие. Студенты, даже не имеющие профессиональной подготовки в соответствующей сфере деятельности, могут выполнять выбранные подзадачи. Например, они могут осуществлять поиск данных, осуществлять их первичный анализ, проводить классификацию на основе заданных критериев, готовить иллюстративные материалы.

Вывод. В рамках данной статьи были проанализированы различные аспекты движения научных волонтеров, которое может рассматриваться как направление добровольчества. Поскольку в настоящее время происходит бурный рост различных технологий, в их освоении необходимо учитывать потенциал не только профессиональных ученых и разработчиков, но и добровольных помощников. Те, кто участвует в движении научных волонтеров, имеют возможности для развития своих профессиональных компетенций, повышения квалификации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Десятилетие науки и технологий в России // Наука.рф [Электронный ресурс]. – URL: <https://наука.рф/about/> (дата обращения: 03.05.2026).
2. Правдина О.А. Инновационный потенциал научного волонтерства (Обзор) / О.А. Правдина, А.А. Рассказова // Экономические и социальные проблемы России. – 2025. – № 3. – С. 156–169.
3. Научное волонтерство: Делаем науку вместе / А. Борисова-Сале, Я. Плехович, К. Фурсов [и др.]. – Москва: Альпина нон-фикшн, 2025. – 348 с.
4. History of Citizen Science // CosmoQuest [Электронный ресурс]. – URL: <https://cosmoquest.org/x/about-cosmoquest/history-of-citizen-science/> (дата обращения: 03.05.2026).
5. The History of Audubon and Bird Conservation // National Audubon Society [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.audubon.org/about/history> (дата обращения: 03.05.2026).
6. Robert Marsham [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.robertmarsham.co.uk/> (дата обращения: 03.05.2026).
7. Citizen science: a new approach to advance ecology, education, and conservation / H. Kobori, J.L. Dickinson, I. Washitani [et al.] // Ecological Research. – 2016. – Vol. 31, No. 1. – P. 1–19.
8. Галкин К.А. Формирование и развитие гражданской науки в СССР и России / К.А. Галкин, Е.Н. Рассолова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. – 2023. – № 3. – С. 66–71.
9. Исследование практик citizen science в России [Электронный ресурс]. – URL: <https://vc.ru/id332329/119293-issledovanie-praktik-sitzen-science-v-rossii> (дата обращения: 03.05.2026).
10. Зимин А.Э. Этапы становления волонтерства в России: историко-культурный аспект / А.Э. Зимин // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2023. – Т. 15, № 1. – С. 134–140.
11. Беляева Л.А. Добровольчество в России: история развития и современные установки молодежи / Л.А. Беляева, И.А. Зеленев, В.А. Прохода // Вестник РУДН. Серия: Социология. – 2021. – Т. 21, № 4. – С. 825–838.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Филимонова Анастасия Игоревна, ведущий специалист отдела по молодежной политике и воспитательной деятельности, Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, Россия.

Преображенский Андрей Петрович, доктор технических наук, профессор, Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, Россия.