

МЕСТО НАУКИ В ЖИЗНИ И ПЛАНАХ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ННГУ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО)

А.В. Ермилова. *Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, e-mail: alena.ermilova@mail.ru*

Резюме. В статье рассматривается заинтересованность и активность студентов в научно-исследовательской деятельности в университете в зависимости от направления подготовки и курса обучения. Сравниваются мнения и оценки студентов первого и выпускных курсов о научно-исследовательской деятельности, исследуется место науки в процессе обучения и планах студентов. Эмпирический материал статьи подготовлен на основе анкетного опроса учащихся ННГУ им. Н.И. Лобачевского. Согласно результатам исследования, мотивация и заинтересованность к НИР находится в прямой зависимости от наличия научного блока в процессе обучения и развитости площадок для НИР.

Ключевые слова: студенты, наука, научно-исследовательская деятельность, университет, научное творчество, молодые ученые.

Интерес к научно-исследовательской деятельности студентов вызван несколькими причинами. Во-первых, статистические данные свидетельствуют, что в отечественной науке наблюдается постоянное старение научных кадров, и омоложение кадровой структуры науки входит в число приоритетных задач государственного уровня [1, с. 71]. Данная задача решается за счет привлечения молодежи в научную сферу. Для этого необходимо не только сделать вузовскую науку привлекательной и престижной сферой для молодежи, но и мотивировать студентов к научно-исследовательской работе (НИР), развивать систему молодежных научных мероприятий, финансовой и методической обеспеченности НИР студентов. Во-вторых, НИР студентов играет важную роль в обеспечении высокого качества профессиональной подготовки специалистов. Научно-исследовательская деятельность формирует у студентов творческое

мышление при решении различных задач и стремление к поиску глубинных причин явлений и процессов, развивает аналитические, прогностические и коммуникативные навыки студентов, личностные и профессиональные качества [2, С. 48].

Научно-исследовательская деятельность студентов в современной научной литературе в основном является объектом изучения педагогических наук. НИР студентов является неотъемлемым элементом системы качественной подготовки специалистов, частью процесса обучения, поэтому развитие, совершенствование и разработка мер мотивации к НИР студентов является важной проблемой в педагогике.

Изучение данной темы с социологической точки зрения позволяет измерить уровень включенности молодежи в науку, проанализировать эффективность мероприятий, направленных на увеличение включенности студентов в НИР и т.п. Цель данной статьи заключается в анализе места науки в процессе обучения и планах студентов на первых и выпускных курсах. Для анализа воспользуемся результатами исследования «Учеба и жизнь студентов в университете», которое было проведено в ННГУ им. Н.И. Лобачевского в 2015 году. Исследование проходило в формате массового опроса студентов разных направлений подготовки, первого и выпускных курсов. Всего было опрошено 688 студентов в возрасте от 17 до 24 лет.

В 2009 году ННГУ им. Н.И. Лобачевского была присвоена категория «Национальный исследовательский университет». Научно-исследовательская деятельность ННГУ представлена работой следующих крупных подразделений: научно-исследовательские институты (механики, химии, прикладной математики и кибернетики, физико-технический, молекулярной биологии и региональной экологии, глобальных социально-политических процессов), научно-образовательные центры («Физика твердотельных наноструктур», «Нанотехнологии»), центры суперкомпьютерных технологий, инновационно-технологическим центр, Российско-Итальянский центр по применению интеллектуальных материалов, нижегородский технопарк. В ННГУ реализуются 4 мегагранта (проекты биологического и радиофизического факультетов), работает совет молодых ученых, на факультетах организованы научные студенческие сообщества. Ежегодно университет проводит конференции, форумы, семинары всероссийского и международного уровней [3].

Отметим, что площадка для научно-исследовательской деятельности развита в основном для естественных и физико-математических наук,

что, скорее всего, отражается на уровне включенности и заинтересованности в научной деятельности студентов на разных направлениях подготовки.

Итак, проанализируем средние оценки студентов, связанные с мотивами и ожиданиями от процесса обучения в университете (Таблица 1). В целом студенты поступают в университет, чтобы стать образованной личностью, что перекликается с общей тенденцией ценности и престижа получения высшего образования молодежью. По окончании обучения в университете, студенты хотят найти работу, которая будет им интересна и приносить достойный заработок. Также немаловажно для студенчества использовать полученные знания в университете как базу для развития собственных идей и достичь успехов в своей профессиональной сфере. Таким образом, учеба в университете необходима студентам для получения навыков, знаний и умений, которые позволят в будущем трудоустроиться на интересную и хорошо оплачиваемую работу.

В меньшей степени студенты ожидают, что обучение в университете позволит в будущем занять высокую социальную позицию и узнать больше о выбранной профессии. Возможность заниматься научной деятельностью, помогать другим людям и служить своей стране являются скорее неважным в процессе обучения, а возможность отодвинуть время начала рабочей жизни за счет обучения в университете и вовсе не интересует студентов.

Рассмотрение данного вопроса в разрезе по специальности позволяет выделить следующие различия в мотивах и ожиданиях от обучения в университете. Студенты факультета социальных наук, института экономики и предпринимательства и филологического факультета в меньшей степени ожидают, что обучение в университете позволит найти интересную работу, в сравнении с другими направлениями подготовки. Также студенты факультета социальных наук и филологического факультета отличаются от студентов других направлений в вопросе обеспечения себя после учебы достойным заработком. В то время как для подавляющего большинства студентов достойный заработок является важным итогом обучения в университете, лишь половина студентов факультета социальных наук и филологического факультета разделяют это мнение.

Таблица 1 - Ожидания студентов от учебы в университете (1 – совсем не важно; 5 – очень важно)

Ожидания студентов от учебы в университете	Средние значения
Стать в целом образованной личностью	4,3
После учебы найти интересную работу	4,0
Обеспечить после учебы себя достойным доходом	3,9
На основе полученных знаний и умений развивать мои собственные идеи	3,8
Достичь больших успехов в своей профессии	3,8
Занять высокую социальную позицию	3,5
Побольше узнать о выбранной профессии	3,4
Получить хорошие навыки научной работы	3,3
Иметь возможность помогать другим людям	3,2
Служить своей стране, улучшать жизнь граждан	2,9
Сделать научную карьеру	2,4
Отодвинуть время начала рабочей жизни	2,0

Занять высокую социальную позицию важно для студентов юридического (75%), химического факультетов (71%) и института международных отношений и мировой истории (66%). А вот среди студентов-филологов таких 41%, как и в вопросе достижения успехов в выбранной профессии студентов-филологов меньше всего (58%).

Анализ оценок студентов о получении навыков научной деятельности в университете показал, что данная сфера больше всего важна для студентов юридического факультета (66%), института экономики и предпринимательства (61%) и химического факультета (60%). Меньше таких студентов на биологическом (39%) и филологическом (35%) факультетах, а на факультете социальных наук меньше всего – 29%. Отметим, что получить навыки научной работы скорее важно для 24% студентов, а для 22% студентов это является очень важным ожиданием от учебы в университете. Таким образом, для половины студентов важно в процессе обучения в университете получить хорошие навыки научной работы.

Каждый пятый студент в университете отметил, что учеба в университете важна для построения научной карьеры, при этом таких

студентов больше на юридическом (43%), химическом (34%) факультетах и в институте международных отношений и мировой истории (33%). Меньше всего заинтересованных в построение научной карьеры на факультете социальных наук (13%), вычислительной математики и кибернетики (15%), биологическом (15%) и филологическом (16%) факультетах.

Факторный анализ ожиданий в отношении учебы в университете у студентов позволил выделить три группы. Первую группу студентов условно назовем «карьеристы», которые ожидают после окончания университета найти интересную работу с достойным заработком. Немаловажным для данной группы студентов является карьерный рост, достижение больших успехов в своей профессии и возможность занять высокую социальную позицию в общественной структуре. Вторая группа студентов ориентирована на получение навыков научной работы и построение научной карьеры, поэтому назовем данную группу «молодые учёные». Для «молодых ученых» важно на основе полученных знаний и умений в процессе обучения в университете развивать собственные идеи и стать в целом образованной личностью. Также данная группа студентов заинтересована узнавать больше о выбранной профессии. И, наконец, третья группа студентов ожидают, что после окончания учебы в университете будут иметь возможность помогать другим людям, улучшать жизнь граждан и служить своей стране. Данная группа студентов не отличается карьерными и профессиональными ожиданиями, а, наоборот, при помощи обучения в университете отодвигают время начала рабочей жизни. Таких студентов назовем «волонтёры».

Для «карьеристов» важным в выбранной профессии являются высокие доходы, карьерный рост, возможность руководить другими людьми, постоянное место работы и самостоятельность. Для «молодых ученых» главным в выбранной профессии является возможность научной работы, реализация собственных идей и мобильность (командировки, повышение квалификации). Волонтерам в выбранной профессии нравится то, что она позволяет помогать другим людям, решать общественные проблемы, работать с людьми, а не вещами.

Далее посмотрим, какие вещи необходимы студентам для личностного и духовного роста, а также в целях улучшения профессиональной подготовки. Здесь студенты распределились на четыре группы. Первая группа студентов считают, что этому способствует участие в общественной жизни и организационной работе факультета, вторая

группа выделяют обучение за границей во время обучения и участие в научном проекте, третья группа, скорее всего, не удовлетворена выбором специальности, поскольку считают необходимым сменить вуз или специальность в течение учебы или параллельно учиться по другой специальности. И, наконец, четвертая группа студентов хочет вовремя, и как можно скорее завершить обучение в университете.

Из Таблицы 2 видно, что студенты связывают личностный и профессиональный рост с окончанием обучения в университете вовремя и получением практических навыков работы во время обучения. Совмещать учебу и работу считают необходимым как выпускники (81%), так и студенты первого курса (72%). Работающих студентов больше среди студентов-выпускников – бакалавриата (54%) и магистратуры/специалитета (40%). На первом курсе работают 19% студентов. Количество работающих студентов по выборке составило 36%, из которых 24% работают по специальности, у 32% студентов работа частично связана с получаемой специальностью и 44% работают в сфере, которая относится к другой сфере.

Рассматривая данный вопрос в зависимости от курса обучения, различий во мнениях между первокурсниками и выпускниками практически отсутствуют, за исключением участия в организационной деятельности факультета (например, быть старостой группы или принимать участие в работе студенческого совета), культурной и спортивной жизни факультета и университета. По мнению первокурсников, данные виды деятельности будут способствовать их личностному и духовному росту. Среди студентов выпускников так считают только 18%.

Для 39% студентов важно принять участие в научном проекте, при этом разница между студентами младших и старших курсов статистически не значима. Интересен тот факт, что среди студентов юридического факультета и института экономики и предпринимательства больше всего обучающихся, которые ожидают от обучения в университете получить навыки научной работы, однако принять участия в научном проекте важно для студентов биологического (68%), радиофизического (58%) и химического (54%) факультетов. На юридическом факультете и в институте экономики и предпринимательства таких студентов меньше всего – 27% и 25% соответственно.

Таблица 2 – Необходимые действия для личностного, духовного и профессионального роста студентов, %

Действия	%
Вовремя завершить учебу	75
В течение учебы получать практические навыки работы вне вуза	74
Получать как можно лучшие оценки во время учебы и в итоговой аттестации	58
Почувствовать за границей во время учебы	50
Принять участие в научном проекте	39
Принимать активное участие в жизни факультета	31
Параллельно учиться другой специальности	30
Принимать участие в организационной работе факультета	27
Как можно быстрее завершить учебу	26
Поменять вуз или специальность в течение учебы	13

Отметим, что студенты-биологи проявляют наибольшее желание принять участие в научном проекте – 40% студентов отметили, что для них это является очень важным действием в их личностном и профессиональном росте. Также отличаются студенты-физики и радиофизики, среди которых 26% считают принять участие в научном проекте важным. Данное различие объясним через развитость научно-исследовательской базы на разных направлениях. Действительно, если обратиться на факультетские сайты и сайт университета, окажется, что такой базой для научно-исследовательской деятельности биологов, физиков, химиков, математиков является, например, НИИ «Институт живых систем», в котором реализуется два мегагранта ННГУ [3]. На сайте радиофизического факультета представлена деятельность УНЦ «Фундаментальная радиофизика», лаборатории экстремальных световых полей, лаборатории биомедицинских технологий, медицинского приборостроения и акустической диагностики и другие [4]. НИИ химии, УНЦ «Химия», четыре научно-образовательных центра по химии представлено на химическом факультете [5]. А вот в институте экономики и предпринимательства таких площадок только две – центр макро и

микроэкономики и центр банковского дела [6]. На сайте юридического факультета блок «наука» представлен проводимыми конференциями, форумами и дебатами, что имеет место быть и на других факультетах [7]. Безусловно, научно-исследовательский блок присутствует на каждом факультете, однако на естественно-научных специальностях он более развит, нежели на гуманитарных. Таким образом, развитость научно-исследовательской базы находится в прямой зависимости с уровнем заинтересованности в НИР у студентов.

Кроме развитой научно-исследовательской базы, рассмотрим, как оценивают студенты разных факультетов учебный процесс с точки зрения присутствия в нем научно-исследовательского блока. Начнем с того, что половина студенчества отмечают в преподавании предметов научную (исследовательскую) часть. Химический, радиофизический и биологический факультеты отличаются самым высоким содержанием научно-исследовательского блока в процессе преподавания исходя из оценок студентов. Так считают 78% студентов химического факультета, 72% студентов радиофизического факультета и 66% студентов биологического факультета. Самые низкие оценки по данному вопросу оказались у института экономики и предпринимательства и факультета вычислительной математики и кибернетики. Также корреляционный анализ подтверждает зависимость между представленностью научно-исследовательского блока в преподавании предметов и желанием студентов принимать участие в научных проектах и мероприятиях (коэффициент корреляции = 0,197^{**}; уровень статистической значимости = 0). Это означает, что наряду с научно-исследовательской базой, важную роль в формировании заинтересованности у студентов в НИР играет преподавательский состав, который должен включать в учебный процесс учебно-исследовательскую работу.

Далее рассмотрим активность участия студентов в научно-исследовательских мероприятиях (выступление на конференциях, публикации в научных журналах и сборниках, участие в исследованиях и проектах, поддержанных грантами). 11% студентов принимали участие в научно-исследовательской деятельности, в основном студенты выпускного курса. Планируют в будущем принять участие в научно-исследовательской деятельности 36% студентов, из которых 52% - это первокурсники, 21% студенты четвертого курса и 20% студентов пятого курса или магистратуры.

Самые активные студенты, которые имеют опыт участия в научно-

исследовательской деятельности, учатся на химическом (20%), радиофизическом (18%) и биологическом (17%) факультетах. Больше всего незаинтересованных студентов в научно-исследовательской деятельности учатся в институте экономики и предпринимательства (57%), факультете вычислительной математики и кибернетики (51%) и факультете социальных наук (47%). Эти студенты никогда не принимали участие в научно-исследовательской деятельности и не хотят.

Теперь перейдем к планам студентов. Пойти в аспирантуру, чтобы защитить диссертацию планируют 13% студентов. Среди первокурсников планируют поступать в аспирантуру 12% студентов, а 37,3% рассматривают такой вариант. 18% выпускников планируют поступление в аспирантуру, и такое же количество студентов думали об этом. Больше всего желающих поступить в аспирантуру обучается на биологическом (34%), радиофизическом (18%) и химическом (17%) факультете. В этом плане отличился филологический факультет, где с относительно невысокой заинтересованностью в научно-исследовательской деятельности среди студентов, 16% студентов все же планируют поступление в аспирантуру, а 38% думали об этом. Среди студентов гуманитарных направлений подготовки достаточно большое количество студентов, которые задумывались о поступлении в аспирантуру. Например, на юридическом факультете таких студентов 37%, институте международных отношений и мировой истории 31%, факультете социальных наук 25%. В целом, каждый третий студент в университете когда-либо думал о продолжении учебы и поступления в аспирантуру.

После завершения обучения в университете большая часть студентов планирует поиск работы на предприятии/организации либо продолжить обучение (Таблица 3). При этом продолжить обучение в магистратуре или аспирантуре планируют 34% студентов, а 24% хотели бы поучиться в другом вузе или другой специальности. Интересно, что студенты факультетов, которые меньше всего заинтересованы в продолжении обучения в магистратуре или аспирантуре, хотят сменить вуз и специальность. Это студенты института международных отношений и мировой истории, факультета социальных наук и филологического факультетов.

Таблица 3 – Планы студентов после завершения обучения в университете, %

Планы после завершения обучения	%
Я буду искать работу на каком-то предприятии, в организации	58
Я буду учиться дальше по выбранной специальности (магистратура/аспирантура)	34
Я хочу еще поучиться в другом вузе/другой специальности	24
Я буду пытаться открыть свое дело или независимо предлагать услуги в своей профессиональной сфере	21
Я не хочу работать, буду домохозяйкой/домохозяином	9
Я стану на учет в службе занятости как безработный	5

Подводя итог вышесказанному, в ННГУ имеется четко оформленная группа студентов, ориентированная на НИР. Для молодых исследователей важным на пути личностного и профессионального роста является возможность реализовывать и развивать собственные идеи на основе знаний, полученных в процессе обучения.

Как показали результаты исследования, большинство участвующих студентов в НИР обучаются на естественных и физико-математических специальностях. Мотивация и заинтересованность к НИР находится в прямой зависимости от наличия научного блока в процессе обучения и развитости площадок для НИР. Естественные и физико-математические науки в ННГУ в этом отношении опережают гуманитарные направления. Однако не стоит недооценивать потенциал студентов с гуманитарных специальностей, которые в целом ожидают от обучения в университете освоить навыки научной работы и многие задумывались о продолжении обучения в магистратуре или аспирантуре. На наш взгляд, организация научно-исследовательских центров на гуманитарных направлениях наряду с информированностью студентов о деятельности центров позволит увеличить долю студентов, занимающихся и интересующихся НИР.

Желание принять участие в НИР присутствует у каждого второго первокурсника, к выпускному курсу таких студентов гораздо меньше. Это означает, что необходимо привлекать к НИР и развивать исследовательские навыки у студентов уже с первого курса.

Литература

1. Дежина И.Г. Молодежь в науке // Социологический журнал. – 2003. – №1. – С. 71-87.
2. Мартюшев Н.В., Синогина Е.С., Шереметьева У.М. Система мотивации студентов высших учебных заведений к выполнению научной работы // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2013. – № 1 (129) . – С. 48-51.
3. Официальный сайт Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Национальный исследовательский университет. URL: <http://www.unn.ru/>
4. Научные исследования // Официальный сайт Радиофизического факультета Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. URL: <http://www.rf.unn.ru/rus/direct/index.html>
5. Учебно-научный центр Химия // Официальный сайт Химического факультета Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. URL: <http://www.unn.ru/chem/index.php>
6. Центры // Официальный сайт Института экономики и предпринимательства Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. URL: <http://www.iee.unn.ru/tsentry/>
7. Официальный сайт Юридического факультета Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. URL: <http://www.unn.ru/law/>



Ermilova A.V. Mesto nauki v zhizni i planah studentov (na primere NNGU im. N.I. Lobachevskogo) // PEM: Psychology. Educology. Medicine. – 2015. – № 2.

Abstract. This article presents the activity of students in research work which depends on specialization and year of study. Author compares opinions of students of first and last courses about research work. Empirical data in article is based on questionnaire survey of students of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod. In accordance with results of research, motivation for research work depends on resources for this activity.

Keywords: Students, science, research work, university, young scientist.

— ● —

© А.В. Ермилова, 2015.
© «PEM: Psychology. Educology. Medicine», 2015.

— ● —

Подписано в печать 25.10.2015.
© «PEM: Psychology. Educology. Medicine», 2015.
Запрещается перепечатка статей без разрешения редакции.
При использовании материала ссылка на журнал обязательна.