(cc) BY

Войтикова Марина Андреевна
канд. психол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»
г. Москва

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ К НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация*: в статье проведен анализ личностных и когнитивных критериев психологической готовности выпускников высших учебных заведений к научной деятельности. Выделены критерии, которым должен обладать ученый. Описан процесс преобразования личности обучающегося. Рассмотрены взгляды ученых на определение понятия «готовность». Выявлены роль мотивационных аспектов и роль высшего учебного заведения на формирование будущего ученого.*

Ключевые слова*: психологическая готовность личности, научная деятельность, творческая составляющая, обучение студентов.*

Одним из направлений профессионального развития выпускников высших учебных заведений является научная деятельность. Данное направление набирает популярность среди нового поколения студентов, обучающихся в высших учебных заведениях. Это явление связано с политикой государства по развитию научных институтов [1].

Научная деятельность сопряжена с процессом обучения в рамках написания научно-исследовательских работ, инициативных научных исследований, практических занятий на предприятиях. Дальнейшая научная деятельность выпускников высших учебных заведений связана с поступлением в магистратуру или аспирантуру.

В процессе подготовки научных кадров в высших учебных заведениях происходит не только обучение основным знаниям и умениям, которыми должен

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

обладать специалист данной области, но и процесс изменения личности обучающегося, что является необходимым для будущей научной деятельности выпускника.

Кроме того, часть людей способна наиболее эффективно усваивать теоретический материал, другой части проще получать необходимую информацию, применяя знания на практике (исследование, эксперимент). Кому-то проще воспринимать логические высказывания (связано с логическими типами мышления), другим же важно пропустить навыки через чувственное восприятие (сенсорики) [2].

Понятие «готовность» может быть разделено на несколько составляющих, к которым относятся знания, профессиональные умения, мотивация, самосознание ученого в его научной деятельности.

Готовящийся войти в профессиональную деятельность молодой человек должен представлять собой культурно-развитую личность, быть профессионально организованным и конкурентоспособным специалистом [5].

Разные психологи по-разному описывали понятие «готовности». Подход к вопросу о понятии «готовность» по Д.Н. Узнадзе подразумевает, что установка влияет на результат. В его представлении установка понимается, как готовность действовать в определенном направлении научной деятельности. Данная готовность зависит от потребности человека и от окружающей его среды [6].

М.И. Дьяченко и Л.А. Кандыбович описывают готовность как селективную активность, которая была осмысленна заранее при подготовке к научной деятельности, еще на этапе определения цели, где цель определяет потребности и мотивы личности и развивается на протяжении выполнения действия вплоть до его завершения [8].

Психологическая готовность к научной деятельности выступает характерной чертой устоявшейся личности, отражающей эмоции, ресурсы интеллекта и мотивы личности. В понятие психологической готовности входит: интерес к научной деятельности, потребность в конечном результате, понимание целей, задач и функций деятельности, чувства социальной ответственности, уверенность

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

в успешном завершении деятельности, контроль чувств и эмоций для выполнения задач без потери сосредоточенности [9].

Реализация научной деятельности напрямую зависит от психологической готовности личности. Этот фактор позволяет объективно применять знания, контролировать собственные действия, направленные на реализацию научного или практического вида деятельности.

В.А. Моляко определяет психологическую готовность не только как нематериальный (теоретический) вид деятельности, но и как исполнительный (труд). Психологическая готовность для данных типов деятельности будет существенно отличаться, следовательно характеристики личности для данных типов деятельности также будет различный [9].

В современной научной деятельности исполнительная деятельность, как готовность к созидательному труду, стала неотъемлемой частью. Исполнительная деятельность может выражаться, как в построении макетов устройств, опытных образцов, так и в серийном производстве изделий. Направленность науки на практическое применение создает условия недостаточности теоретического метода исследования. Расчеты или компьютерные модели являются недостаточным результатом научной деятельности, что приводит к необходимости обучения кадров, способных проводить научные исследования не только на теоретическом уровне, но и применять их в повседневной жизни.

Позитивные представления профессионального будущего благоприятно сказываются на успеваемости студентов, формируют их профессиональные интересы и профессиональный тип личности, а это повышает качество профессиональной подготовки в учебном заведении [3].

Выпускники высших учебных заведений, направленных на обучение специалистов технических направлений науки, должны обучать студентов работе с современными приборами и специализированным программным обеспечением. Данные навыки становятся ключевыми при научной деятельности выпускников и позволяют им в более короткий промежуток времени адаптироваться на рабочем месте и принять участие в научных исследованиях.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Для понимания особенности психологической готовности к научной деятельности необходимо рассмотреть психологические особенности личности ученого. Для успешной научной деятельности необходимо обладать определенными личностными характеристиками, которые формируются не только в процессе обучения в высших учебных заведениях, но и в процессе научной деятельности ученого.

Понятие личности ученого и его особенности широко рассмотрено в психологической литературе. Зачастую личность описывается, как совокупность индивидуальных психологических характеристик. В личности ученого одну из главных ролей играет характеристика интеллекта, которую в ряде случаев рассматривают отдельно.

Ф. Гальтон был первым, кто выбрал личность ученого объектом своего исследования, результатом которого стала книга «Люди науки: их природа и воспитание» [10]. В ней он описал три направления исследования личности ученого:

– поиск специфических качеств личности, которыми обладает ученый;

– мотивация научной деятельности и ее корреляция с продуктивностью ученого;

– факторы, вызывающие интерес и стремление к проведению научных исследований, процесс приобретения черт характера, присущих деятелям науки.

Попытки найти сходство и общие черты между личностями ученых были описаны в работе А. Роу «Становление ученого». В процессе написание работы был проведен опрос среди множества ученых из разных областей наук. Упор работы был сделан на личные качества ученых, хобби, интересы, религию, семейное положение, воспитание и ранняя семейная жизнь, религиозные взгляды, а также причины выбора направления науки [11].

По результатам исследования был выявлено, что ученые и люди, не занимающиеся научной деятельностью, практически не имели различий, единственным отличием успешных ученых был фактор любознательности. Также Роу отмечает увлеченность деятелей науки непосредственно научной деятельностью, что служит дополнительным фактором развития.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

На базе работы А. Роу в последующем проводилось множество исследований, где каждый из исследователей отмечал собственные отличия личности ученого, однако они все сходились в том, что ученый обладает следующими качествами: увлеченность научной деятельностью; гибкость в научной деятельности; стремление познать новые отрасли науки; стремление к научной новизне; независимость от окружающей среды; стремление быть признанным; наблюдательность; мотивированность на новые открытия; доброжелательность; уверенность в собственных силах; бескорыстность и т. д.

Факторный анализ личности ученого, проведенный Р. Кэттеллом, выявил свойство отрешенности ученого от окружающих его процессов. Кэттелл отмечает высокий интеллект ученых, а также свойственный им скептицизм, стремление к влиянию на окружающих также отмечается им, как одна из важных характеристик талантливого ученого. Деятелям науки свойственны глубокие раздумья, при этом Кэттелл отмечает высокую эмоциональную стабильность ученых, позволяющую им продолжать свои исследования даже в стрессовых ситуациях [8].

Свое исследование Кэттелл построил путем сопоставления биографий современных ученых и тестирований деятелей науки прошлого.

Модель ученого Кеттэлла представляет ученого интровертом. Кэттелл подчеркивает, что деятелю науки свойственно брать на себя ответственность, как за успехи в научной деятельности, так и за неудачи. Умение нести ответственность за собственные действия присуще сформировавшейся зрелой личности, как это было отмечено ранее. Автор акцентирует внимание на том, что творческая особенность присуща личности, а знания и навыки являются лишь инструментом достижения задач, поставленных научным деятелем в процессе его становления.

Одним из видов классификации ученых стал метод «двучленки», созданный И.П. Павловым. В своей классификации Павлов разделяет ученых на две категории: художник и мыслитель. Под художниками понимается ученый, воспринимающий вещи образно, при этом целостно. Мыслителю же свойственно анализировать проблему. Метод абстрактной схематизации присущ мыслителям, как

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

отмечает сам Павлов. В отличие от художников мыслителям свойственно применение логического разделения [11].

Творческая составляющая личности и свобода мысли – ключевые характеристики ученого, формирующиеся с самого детства. Отмечается, что строгость школьного образования зачастую блокирует творческую составляющую талантливых детей, что приводит в дальнейшем к трудностям в научной деятельности. При этом образование в высших учебных заведениях наоборот позволяет раскрыться творческому потенциалу, а участие студентов в научно-исследовательских работах в период обучения позволяет им обзавестись опытом, как теоретическим, так и практическим.

Другой ключевой характеристикой личности ученого является его мотивация. Мотивация ученого является двигателем его научной деятельности. Продуктивные научные деятели зачастую занимаются научными исследования ради удовлетворения собственного интереса. Интерес к решению проблем технического характера, природного либо гуманитарного способен увлечь ученого, погрузить его в процесс поиска истины. Такой тип мотивации носит название «внутренняя». Внешняя мотивация подразумевает стремление ученого получить некие материальные блага, в результате решения научной задачи.

Изучение влияния мотивации ученого на его научную деятельность является сложным процессом, однако многочисленные эксперименты показали, что наивысшей эффективности от научной деятельности ученого удается достичь в случае увлеченности деятеля науки в процессе исследования, иными словами, в том случае, когда внутренняя мотивация ученого преобладает над внешней.

Сама интегральная характеристика представляется материально-ценностным образованием, определяющим отношение человека к явлениям окружающей его среды. Формирование у деятеля науки мотивационно-ценностных установок является завершающим этапом становления личности. Эти установки являются отличительной чертой личности ученого, его визитной карточкой, отличающего его, от других людей, а также ученых. С момента обретения мотиваци-

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

онно-ценностных установок в личность индивида вносятся лишь небольшие изменения и корректировки, вызванные специфическими обстоятельствами, либо факторами окружающей среды.

Научная деятельность является особенной формой профессиональной деятельности, требующей от человека обладания не только профессиональными знаниями и умениями, но и своеобразными подходами к решению поставленных задач, творческого подхода.

Профессионализация личности на этапе получения профессионального образования предполагает развитие навыков, профессиональной идентичности, профессиональных норм и ценностей, связанных с вхождением в конкретную профессиональную группу [4].

Обучение в высших учебных заведениях подразумевает не только обучение кадров профессиональным знаниям и навыкам, но и преобразование их личности, выработки у них личностных качеств, присущих деятелям науки. Процесс преобразования личности обучающегося является трудоемким процессом, продолжающимся даже после окончания высшего учебного заведения.

Начальным этапом такого преобразования и формирования у студентов характеристик личности, присущих ученым, включает в себя изменение мотивации и системы ценностей. На этом этапе происходит формирование научного сознания, конструирование личности ученого. Это позволяет развить у студентов не только творческую составляющую, но и привить обучающимся умение мыслить абстракциями, что впоследствии трансформируется в научное мышление (механизм, позволяющий управлять сгенерированными мыслями).

На втором этапе происходит формирование мотивационных аспектов личности будущих ученых, что является ключевой характеристикой любого талантливого деятеля науки. Практическая деятельность в период обучения является важнейшим критерием формирования готовности индивида к научной деятельности, так как она подразумевает не только приобретение практических навыков и умений, но и провоцирует развитие внутренней мотивации ученого.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Третьим этапом является коллективная работа будущих ученых по решению научных проблем, проводимая в рамках научно-исследовательских работ.

Заключительным этапом является публикация результатов научной деятельности коллективов ученых в научных журналах, выступления на научных конференциях.

Как показала практика, в большом проценте случаев научную деятельность продолжают студенты, имевшие отличную либо хорошую успеваемость в процессе обучения, что вызвано высокой мотивацией, а также высокой степенью развития когнитивных способностей.

В заключение проведенного нами исследования отметим, что, хотя ученые и отличаются по личностным характеристикам, всех талантливых ученых связывает наличие внутренней мотивации к изучению неизвестных явлений. Выявлено, что психологическая готовность начинающих ученых к научной деятельности формируется на протяжение многих лет и подразумевает под собой не только приобретение знаний и умений в определенной области наук, но и изменение личностных качеств, приобретение мотивации к исследованиям и научной деятельности.

Выявлено, что вузы способствуют формированию готовности личности обучающихся к научной деятельности, однако не все выпускники продолжают свой путь в данном направлении.

Список литературы

1. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу (проект документа) // Еженедельная газета научного сообщества «Поиск». – 12.08.2011. – № 31–32. – С. 2–4.

2. Войтикова М.А. Психолого-педагогические особенности научной деятельности в цифровой среде / М.А. Войтикова // Тенденции развития науки и образования. – 2019. – № 51–2. – С. 13–16.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

3. Войтикова М.А. К проблеме эмпирических исследований представлений студентов колледжа о будущей профессиональной деятельности / М.А. Войтикова, В.В. Шептуха // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. – 2021. – № 1 (54). – С. 32–39.

4. Гайдамашко И.В. Профессионализация личности на этапе получения высшего образования / И.В. Гайдамашко, Е.М. Климова // Человеческий капитал. – 2020. – № S12-1. – С. 57–63.

5. Гайдамашко И.В. Подготовка молодых специалистов в системе современного образования: вектор поликультурной парадигмы / И.В. Гайдамашко, О.А. Калимуллина // Казанский педагогический журнал. – 2020. – № 4 (141). – С. 66–71.

6. Жукова В.Ф. Психолого-педагогический анализ категории «психологическая готовность» / В.Ф. Жукова // Философия, социология и культурология; Известия Томского политехнического университета. – 2012. – Т. 320. № 6. – С. 117–121.

7. Мясищев В.Н. Психология отношений. Избранные психологические труды / В.Н. Мясищев; под ред. А.А. Булаева. – Воронеж: Изд-во «Институт практической психологии», НПО «МОД ЭК», 1995. – 356 с.

8. Дьяченко М.И. Психологические проблемы готовности к деятельности / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. – Минск: Изд-во БГУ, 1976. – 176 с.

9. Моляко В.А. Рейтинг уровня подготовки специалистов / В.А. Моляко // Среднее специальное образование. – 1991. – № 11. – С. 21–22.

10. Гальтон Ф. Английские ученые: их природа и воспитание / Ф. Гальтон. – 1874.

11. Бохан Т.Г. Личностные и когнитивные критерии психологической готовности к научно-исследовательской деятельности / Т.Г. Бохан, М.В. Шабаловская, И.Ю. Малкова, О.Н. Галажинская, А.Л. Ульянич, Л.В. Радишевская // Мир науки. – 2017. – Т. 5, № 1.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)